WAGNER

Original Betriebsanleitung

EvoMotion Edelstahl 40 - 15

Ausgabe 03/2011

Kolbenpumpe

Fördervolumen 15 cm^3

B_03440

CE Ex II 2G IIB c T3 X

Inhaltsverzeichnis

1	**ZU DIESER ANLEITUNG**	**5**
1.1	Sprachen	5
1.2	Warnungen, Hinweise und Symbole in dieser Anleitung	5
2	**ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE**	**6**
2.1	Sicherheitshinweise für den Betreiber	6
2.1.1	Elektrische Betriebsmittel	6
2.1.2	Personalqualifikation	6
2.1.3	Sichere Arbeitsumgebung	6
2.2	Sicherheitshinweise für das Personal	6
2.2.1	Sicherer Umgang mit den Wagner-Spritzgeräten	7
2.2.2	Gerät erden	7
2.2.3	Materialschläuche	7
2.2.4	Reinigung	8
2.2.5	Umgang mit gefährlichen Flüssigkeiten, Lacken und Farben	8
2.2.6	Berühren heisser Oberflächen	8
2.3	Bestimmungsgemässe Verwendung	8
2.4	Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich	9
2.4.1	Bestimmungsgemässe Verwendung	9
2.4.2	Explosionsschutz-Kennzeichnung	9
2.4.3	Kennzeichnung „X“	9
3	**GEWÄHRLEISTUNGS- UND KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN**	**11**
3.1	Hinweis zur Produkthaftung	11
3.2	Gewährleistungsanspruch	11
3.3	CE-Konformitätserklärung	12
4	**BESCHREIBUNG**	**13**
4.1	Einsatzbereich	13
4.1.1	Bestimmungsgemässe Verwendung	13
4.1.2	Verarbeitbare Arbeitsstoffe	13
4.2	Lieferumfang	14
4.3	Daten	14
4.3.1	Materialien der farbführenden Teile	14
4.3.2	Technische Daten	14
4.3.3	Abmessungen und Anschlüsse	16
4.3.4	Leistungsdiagramme	17
4.4	Funktion	18
4.4.1	Pumpe	18
4.4.2	Druckregeleinheit	19
4.4.2.1	Sicherheits- und Motordruckentlastungsventil	20
4.4.3	APS-Filter (Option)	20
5	**INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG**	**21**
5.1	Aufstellen und Anschliessen	21
5.1.2	Erdung	22
5.2	Inbetriebnahme	24
5.2.1	Sicherheitshinweise	24
5.2.2	Auffüllen mit Trennmittel	26

Inhaltsverzeichnis

5.2.3	Grundspülung	27
5.2.4	Befüllen mit Arbeitsmaterial	28
5.3	Arbeiten	29
5.3.2	Arbeitsunterbrechung	30
5.3.3	Ausserbetriebnahme und Reinigung	31
5.4	Langfristige Lagerung	31
6	**STÖRUNGSSUCHE, WARTUNG UND REPARATUREN**	**32**
6.1	Störungssuche und behebung	32
6.1	Störungssuche und behebung	32
6.2	Wartung	33
7	**ZUBEHÖR**	**34**
8	**ERSATZTEILE**	**38**
8.1	Wie werden Ersatzteile bestellt?	38
8.2	Übersicht der Baugruppen	39
8.3	Luftmotor	40
8.3.1	Umsteuerventil	42
8.4	Farbstufe 15	43
8.5	Ersatzteile für Zubehörkomponenten	46
8.5.1	APS Filter	46
8.5.2	APS Filter Edelstahl	47
8.5.3	Luftreglerset zu EvoMotion	48
8.5.4	Luftreglerset für AirCoat-Luft	49
8.5.5	Gestell und Rad- Griffset	50
8.5.6	Wagen 4 Rad	52

1 ZU DIESER ANLEITUNG

Diese Betriebsanleitung enthält Informationen zu Bedienung, Instandsetzung und Wartung des Gerätes.
→ Gerät nur unter Beachtung dieser Anleitung verwenden.

1.1 SPRACHEN

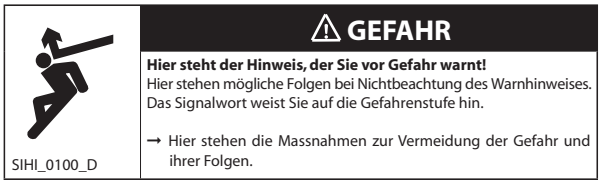
Die Betriebsanleitung ist in folgenden Sprachen erhältlich:

Sprache:	Bestell-Nr.	Sprache:	Bestell-Nr.
Deutsch	2314791	Englisch	2314792
Französisch	2314793	Holländisch	2314794
Italienisch	2314795	Spanisch	2314796
Dänisch	2314798	Schwedisch	2314797

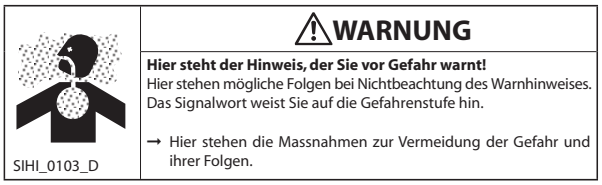
1.2 WARNUNGEN, HINWEISE UND SYMBOLE IN DIESER ANLEITUNG

Warnhinweise in dieser Anleitung weisen auf besondere Gefahren für Anwender und Gerät hin und nennen Massnahmen, um die Gefahr zu vermeiden.
Die Warnhinweise gibt es in folgenden Stufen:

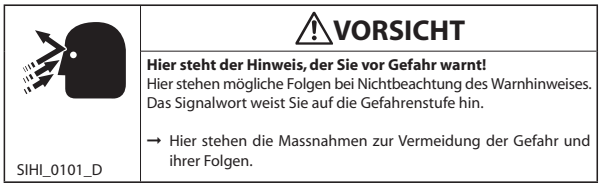
Gefahr – unmittelbar drohende Gefahr.
Nichtbeachten hat Tod, schwere Körperverletzung und schwere Sachschäden zur Folge.


⚠ GEFAHR
SIHI_0100_D
Hier steht der Hinweis, der Sie vor Gefahr warnt!
Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises.
Das Signalwort weist Sie auf die Gefahrenstufe hin.
→ Hier stehen die Massnahmen zur Vermeidung der Gefahr und ihrer Folgen.

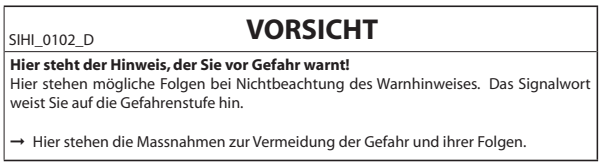
Warnung – mögliche drohende Gefahr.
Nichtbeachten kann Tod, schwere Körperverletzung und schwere Sachschäden zur Folge haben.


⚠WARNUNG
SIHI_0103_D
Hier steht der Hinweis, der Sie vor Gefahr warnt!
Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises.
Das Signalwort weist Sie auf die Gefahrenstufe hin.
→ Hier stehen die Massnahmen zur Vermeidung der Gefahr und ihrer Folgen.

Vorsicht – mögliche gefährliche Situation.
Nichtbeachten kann leichte Körperverletzung zur Folge haben.


⚠VORSICHT
SIHI_0101_D
Hier steht der Hinweis, der Sie vor Gefahr warnt!
Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises.
Das Signalwort weist Sie auf die Gefahrenstufe hin.
→ Hier stehen die Massnahmen zur Vermeidung der Gefahr und ihrer Folgen.

Vorsicht – mögliche gefährliche Situation.
Nichtbeachten kann Sachschäden zur Folge haben.


SIHI_0102_D
VORSICHT
Hier steht der Hinweis, der Sie vor Gefahr warnt!
Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises. Das Signalwort weist Sie auf die Gefahrenstufe hin.
→ Hier stehen die Massnahmen zur Vermeidung der Gefahr und ihrer Folgen.

Hinweis – vermittelt Informationen zu Besonderheiten und zum Vorgehen.

2 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

2.1 SICHERHEITSHINWEISE FÜR DEN BETREIBER

→ Diese Anleitung jederzeit am Einsatzort des Gerätes verfügbar halten.
→ Örtliche Richtlinien zum Arbeitsschutz und Unfallverhütungsvorschriften jederzeit einhalten.

2.1.1 ELEKTRISCHE BETRIEBSMITTEL

Elektrische Geräte und Betriebsmittel
→ Entsprechend den örtlichen Sicherheitsanforderungen im Hinblick auf Betriebsart und Umgebungseinflüsse vorsehen.
→ Nur von Elektrofachkräften oder unter deren Aufsicht instandhalten lassen.
→ Entsprechend den Sicherheitsvorschriften und elektrotechnischen Regeln betreiben.
→ Bei Mängeln unverzüglich reparieren lassen.
→ Ausser Betrieb setzen, wenn von ihnen eine Gefahr ausgeht.
→ Spannungsfrei schalten lassen, bevor mit Arbeiten an aktiven Teilen begonnen wird. Personal über vorgesehene Arbeiten informieren. Elektrische Sicherheitsregeln beachten

2.1.2 PERSONALQUALIFIKATION

→ Sicherstellen, dass das Gerät nur von geschultem Personal betrieben und repariert wird.

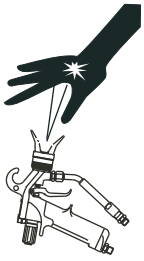
2.1.3 SICHERE ARBEITSUMGEBUNG

→ Sicherstellen, dass der Fussboden des Arbeitsbereichs ableitfähig ist gemäss EN 61340-4-1.
→ Sicherstellen, dass alle Personen innerhalb des Arbeitsbereiches antistatische Schuhe tragen. Die Fussbekleidung muss EN 20344 entsprechen. Der gemessene Isolationswiderstand darf 100 MOhm nicht überschreiten.
→ Sicherstellen, dass Personen beim Spritzen zur Erdung über den Handgriff der Sprühpistole antistatische Handschuhe tragen.
→ Wird Schutzkleidung, einschliesslich Handschuhe getragen, müssen diese EN 1149-5 entsprechen. Der gemessene Isolationswiderstand darf 100 MOhm nicht überschreiten.
→ Farbnebel-Absauganlagen entsprechend den lokalen Vorschriften bauseits erstellen.
→ Sicherstellen, dass folgende Bestandteile einer sicheren Arbeitsumgebung zur Verfügung stehen:
  – dem Arbeitsdruck angepasste Materialschläuche/Luftschläuche
  – Persönliche Schutzausrüstung (Atem- und Hautschutz)
→ Sicherstellen, dass keine Zündquellen wie offenes Feuer, Funken, glühende Drähte oder heisse Oberflächen in der Umgebung vorhanden sind. Nicht Rauchen.

2.2 SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS PERSONAL

→ Informationen in dieser Anleitung jederzeit beachten, insbesondere die Allgemeinen Sicherheitshinweise und die Warnhinweise.
→ Örtliche Richtlinien zum Arbeitsschutz und zu Unfallverhütungsvorschriften jederzeit einhalten.

2.2.1 SICHERER UMGANG MIT DEN WAGNER-SPRITZGERÄTEN



Der Spritzstrahl steht unter Druck und kann gefährliche Verletzungen verursachen.
Injektion von Farbe oder Reinigungsmittel vermeiden:
→ Spritzpistole nie gegen Personen richten.
→ Nie in den Spritzstrahl fassen.
→ Vor allen Arbeiten am Gerät, bei Arbeitsunterbrechungen und Funktionsstörungen:
– Energie- und Druckluftzufuhr trennen.
– Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
– Spritzpistole und Gerät druckentlasten.
– Funktionsstörung: Den Mangel möglicherweise so beseitigen, wie im Kapitel „Störungssuche“ beschrieben. Andernfalls sich an eine berechtigte Kunden-Dienststelle wenden.

Bei Hautverletzungen durch Farbe oder Reinigungsmittel:
→ Notieren Sie, welche Farbe oder welches Reinigungsmittel Sie benutzt haben.
→ Suchen Sie sofort einen Arzt auf.
Verletzungsgefahr durch Rückstosskräfte vermeiden:
→ Bei Betätigen der Spritzpistole auf sicheren Stand achten.
→ Spritzpistole nur kurzzeitig in einer Stellung halten.

2.2.2 GERÄT ERDEN

Bedingt durch die elektrostatische Aufladung und die Strömungsgeschwindigkeit bei Spritzdruck kann es unter Umständen am Gerät zu elektrostatischen Aufladungen kommen. Diese können bei Entladung Funken- oder Flammenbildung nach sich ziehen.
→ Sicherstellen, dass das Gerät bei jedem Spritzvorgang geerdet ist.
→ Zu beschichtende Werkstücke erden.
→ Sicherstellen, dass alle Personen innerhalb des Arbeitsbereichs geerdet sind, z. B. durch das Tragen von antistatischen Schuhen.
→ Beim Spritzen zur Erdung über den Handgriff der Spritzpistole antistatische Handschuhe tragen. Wenn Handschuhe angezogen werden, müssen sie antistatisch sein.

2.2.3 MATERIALSCHLÄUCHE

→ Sicherstellen, dass der Schlauchwerkstoff gegenüber den versprühten Materialien chemisch beständig ist.
→ Sicherstellen, dass der Materialschlauch für den im Gerät erzeugten Druck geeignet ist.
→ Sicherstellen, dass auf dem verwendeten Hochdruckschlauch folgende Informationen erkennbar sind:
– Hersteller
– zulässiger Betriebsüberdruck
– Herstelldatum.
→ Der elektrische Widerstand des kompletten Hochdruckschlauchs muss kleiner als 1 MOhm sein.

2.2.4 REINIGUNG

→ Gerät elektrisch spannungsfrei schalten.
→ Pneumatik-Zuleitung abkoppeln.
→ Gerät druckentlasten.
→ Sicherstellen, dass der Flammpunkt der Reinigungsmittel um mindestens 15 K über der Umgebungstemperatur liegt.
→ Zum Reinigen nur lösemittelfeuchte Lappen und Pinsel verwenden, auf keinen Fall harte Gegenstände verwenden oder Reinigungsmittel mit Pistole aufsprühen.
→ Nicht brennbare Reinigungsmittel sind zu bevorzugen.

In geschlossenen Behältern bildet sich ein explosionsfähiges Gas-Luft-Gemisch.
→ Bei Geräteeinigung mit Lösemitteln nie in einen geschlossenen Behälter spritzen.
→ Für Reinigungsflüssigkeiten dürfen nur elektrisch leitende Behälter verwendet werden.
→ Die Behälter müssen geerdet sein.

2.2.5 UMGANG MIT GEFÄHRLICHEN FLÜSSIGKEITEN, LACKEN UND FARBEN

→ Bei Lackaufbereitung, -verarbeitung und Geräteeinigung die Verarbeitungsvorschriften der Hersteller der verwendeten Lacke, Lösemittel und Reiniger beachten.
→ Vorgeschriebene Schutzmassnahmen ergreifen, insbesondere Schutzbrille, Schutzkleidung und -handschuhe tragen sowie ggf. Hautschutzcreme verwenden.
→ Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät benutzen.
→ Für ausreichenden Gesundheits- und Umweltschutz: Gerät in einer Spritzkabine oder an einer Spritzwand mit eingeschalteter Belüftung (Absaugung) betreiben.
→ Beim Verarbeiten heisser Materialien entsprechende Schutzkleidung tragen.

2.2.6 BERÜHREN HEISSER OBERFLÄCHEN

→ Heisse Oberflächen nur mit Schutzhandschuhen berühren.
→ Bei Betrieb des Gerätes mit einem Beschichtungsstoff mit einer Temperatur > 43 °C; 109.4 °F:
- Gerät mit einem Warn-Aufkleber „Warnung – heisse Oberfläche“ kennzeichnen.

Bestell-Nr.
9998910 Hinweisaufkleber
9998911 Schutzaufkleber

2.3 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

WAGNER lehnt jede Haftung ab für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemässe Verwendung entstehen.
→ Gerät nur für das Verarbeiten von durch WAGNER empfohlenen Materialien verwenden.
→ Gerät nur als Ganzes betreiben.
→ Schutzeinrichtungen nicht ausser Funktion nehmen.
→ Nur WAGNER Original-Ersatzteile und -zubehör verwenden.

2.4 EINSATZ IM EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICH

2.4.1 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Gerät ist geeignet zum Verarbeiten von flüssigen Materialien entsprechend der Einteilung in Explosionsgruppen.

2.4.2 EXPLOSIONSSCHUTZ-KENNZEICHNUNG

Das Gerät ist nach der Richtlinie 94 /9 / CE (ATEX 95) geeignet für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.

CE Ex II 2G IIB c T3 X

CE: Communautés Européennes
Ex: Symbol für Explosionsschutz
II: Gerätegruppe II
2: Kategorie 2 (Zone 1)
G: Ex-Atmosphäre Gas
IIB: Explosionsgruppe
c: Konstruktive Sicherheit
T3: Temperaturklasse: max. Oberflächentemperatur < 200 °C; 392 °F.
X: Besondere Hinweise (siehe Kapitel 2.4.3)

2.4.3 KENNZEICHNUNG „X“

Maximale Oberflächentemperatur

Bei Trockenlauf der Kolbenpumpe kann die maximale Oberflächentemperatur der Kolbenpumpe erreicht werden.

→ Sicherstellen, dass die Kolbenpumpe mit ausreichend Arbeits- bzw. Reinigungsmittel gefüllt ist.
→ Sicherstellen, dass der Trennmittelbehälter mit ausreichend Trennmittel gefüllt ist.

Zündtemperatur des Beschichtungsstoffes

→ Sicherstellen, dass die Zündtemperatur des Beschichtungsstoffs über der maximalen Oberflächentemperatur liegt.

Umgebungstemperatur

→ Die zulässige Umgebungstemperatur beträgt +5 °C bis +60 °C; +41 °C bis 140 °F

Zerstäubungsunterstützendes Medium

→ Zur Materialzerstäubung nur schwach oxidierende Gase verwenden, z.B. Luft.

Bei Kontakt des Geräts mit Metall können sich mechanische Funken bilden

In explosionsfähiger Atmosphäre:

→ Gerät nicht gegen Stahl oder rostiges Eisen schlagen oder stossen.
→ Gerät nicht fallen lassen.
→ Nur Werkzeuge verwenden, die aus zulässigem Material bestehen.

Oberflächenbesprühung Elektrostatik

→ Geräteteile nicht mit Elektrostatik bestrahlen.

Reinigung

Bei Ablagerungen auf den Oberflächen lädt sich das Gerät unter Umständen elektrostatisch auf. Bei Entladung kann es zu Flammen- oder Funkenbildung kommen.

→ Ablagerungen auf den Oberflächen entfernen, um Leitfähigkeit zu erhalten.
→ Gerät nur mit feuchtem Tuch reinigen.

3 GEWÄHRLEISTUNGS- UND KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN

3.1 HINWEIS ZUR PRODUKTHAFTUNG

Aufgrund einer ab 01.01.1990 gültigen EG-Verordnung haftet der Hersteller nur dann für sein Produkt, wenn alle Teile vom Hersteller stammen oder von diesem freigegeben wurden, bzw. die Geräte sachgemäss montiert, betrieben und gewartet werden.
Bei Verwendung von fremdem Zubehör und Ersatzteilen kann die Haftung ganz oder teilweise entfallen.
Mit Original WAGNER-Zubehör und -Ersatzteilen haben Sie die Gewähr, dass alle Sicherheitsvorschriften erfüllt sind.

3.2 GEWÄHRLEISTUNGSANSPRUCH

Für dieses Gerät leisten wir Gewährleistung in folgendem Umfang:
Alle diejenigen Teile werden unentgeltlich nach unserer Wahl ausgebessert oder neu geliefert, die sich innerhalb von 36 Monaten bei Einschicht-, 18 Monaten bei Zweischicht- oder 9 Monaten bei Dreischichtbetrieb seit Übergabe an den Käufer infolge eines vor dieser Übergabe liegenden Umstandes – insbesondere wegen fehlerhafter Bauart, schlechter Baustoffe oder mangelhafter Ausführung – als unbrauchbar oder in ihrer Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt erweisen.
Die Gewährleistung wird in der Form geleistet, dass nach unserer Entscheidung das Gerät oder Einzelteile hiervon ausgetauscht oder repariert werden. Die hierfür erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits-, und Materialkosten werden von uns getragen, es sei denn, dass sich die Aufwendungen erhöhen, weil das Gerät nachträglich an einen anderen Ort als den Sitz des Bestellers verbracht worden ist.
Wir übernehmen keine Gewährleistung für Schäden, die durch folgende Gründe verursacht oder mitverursacht worden sind:
Ungeeignete oder unsachgemässe Verwendung, fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Käufer oder durch Dritte, natürliche Abnutzung, fehlerhafte Behandlung oder Wartung, ungeeignete Beschichtungsstoffe, Austauschwerkstoffe und chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse, sofern die Schäden nicht auf ein Verschulden von uns zurückzuführen sind.
Schmirgelnde Beschichtungsstoffe wie z. B. Menninge, Dispersionen, Glasuren, flüssige Schmirgel, Zinkstaubfarben usw. verringern die Lebensdauer von Ventilen, Packungen, Sprühpistolen, Düsen, Zylinder, Kolben usw.. Hierauf zurückzuführende Verschleisserscheinungen sind durch diese Gewährleistung nicht gedeckt.
Komponenten, die nicht von WAGNER hergestellt wurden, unterliegen der ursprünglichen Gewährleistung des Herstellers.
Der Austausch eines Teiles verlängert nicht die Zeitdauer der Gewährleistung des Gerätes.
Das Gerät ist unverzüglich nach Empfang zu untersuchen. Offensichtliche Mängel sind bei Vermeidung des Verlustes der Gewährleistung innerhalb von 14 Tagen nach Empfang des Gerätes der Lieferfirma oder uns schriftlich mitzuteilen.
Wir behalten uns vor, die Gewährleistung durch ein Vertragsunternehmen erfüllen zu lassen.
Die Leistung dieser Gewährleistung ist abhängig vom Nachweis durch Rechnung oder Lieferschein. Ergibt die Prüfung, dass kein Anspruch auf Gewährleistung vorliegt, so geht die Reparatur zu Lasten des Käufers.
Klargestellt wird, dass dieser Gewährleistungsanspruch keine Einschränkung der gesetzlichen, bzw. der durch unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen vertraglich vereinbarten Ansprüche darstellt.

3.3 CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklären wir, dass die Bauart von:
Pneumatikpumpen und deren Spraypacks

EvoMotion Edelstahl
40-15 SS

folgenden Richtlinien entspricht:

2006/42/EG	94/9/EG

Angewendete Normen, insbesondere:

DIN EN ISO 12100-1: 2004	DIN EN ISO 13732-1: 2008	DIN EN 1127-1: 2008	DIN EN 13463-5: 2004
DIN EN ISO 12100-1/A1: 2009	DIN EN 809: 2011	DIN EN 12621: 2006	
DIN EN ISO 12100-2: 2004	DIN EN 14462: 2005	DIN EN 12621/A1: 2010	
DIN EN ISO 12100-2/A1: 2009	DIN EN ISO 14121-1: 2007	DIN EN 13463-1: 2009	

Angewendete nationale technische Spezifikationen, insbesondere:

BGR 500 Teil 2 Kap. 2.29 und Kap. 2.36	BGR 104	TRBS 2153

Kennzeichnung:

CE Ex II 2G IIB c T3 X

CE-Konformitätsbescheinigung
Die CE-Konformitätsbescheinigung liegt dem Produkt bei. Sie kann bei Bedarf bei Ihrer WAGNER-Vertretung unter Angabe des Produkts und der Seriennummer nachbestellt werden.

Bestellnummer:
2312813

4 BESCHREIBUNG

4.1 EINSATZBEREICH

4.1.1 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die pneumatische Kolbenpumpe ist geeignet zum Fördern und Verarbeiten (AirCoat-Verfahren) von flüssigen Materialien gemäss Abschnitt 4.1.2.

4.1.2 VERARBEITBARE ARBEITSSTOFFE

Applikation	EvoMotion 40-15
Wasserbasierendes Material	↗
Lösemittelbasierendes Material	↗
Niederviskos (<40 sek. DIN Nr. 4)	↗
Mittelviskos (40 bis 60 sek. DIN Nr. 4)	↗
Hochviskos (>60 sek. DIN Nr. 4)	↘
UV - empfindliches Material	➟
Schereempfindliches Material	↘
Feuchtigkeitsempfindliches Material	↘

Legende:
Empfohlen ↗ bedingt geeignet ➟ weniger geeignet ↘

VORSICHT

Abrasive Arbeitsstoffe und Pigmente!
Erhöhter Verschleiss der materialführenden Teile

→ Geeignete Gerätekombinationen (Packungen, Ventile etc.) verwenden.

SIHI_0067_D

4.2 LIEFERUMFANG

Pneumatische Kolbenpumpe
bestehend aus:

- Farbstufe
- Luftmotor
- Verbindungselementen

Trennmittel 250 ccm	Bestell-Nr.: 9992504
Konformitätserklärung siehe	Kapitel 3
Betriebsanleitung Deutsch	Bestell-Nr.: 2314791
Betriebsanleitung in der Anwender-Landessprache siehe	Kapitel 1

Der genaue Lieferumfang ist dem Lieferschein zu entnehmen.
Zubehör: siehe Kapitel 7.

4.3 DATEN

4.3.1 MATERIALIEN DER FARBFÜHRENDEN TEILE

Pumpengehäuse	Edelstahl
Kolben	Edelstahl
Ventilkugeln	Edelstahl
Ventilsitze	Edelstahl
Statische Abdichtungen	PTFE
Dichtungspakete	PE/ PTFE

PE = UHMW - PE

4.3.2 TECHNISCHE DATEN

Beschreibung	**Einheiten**	**EvoMotion 40-15**
Übersetzungsverhältnis		40:1
Volumenstrom pro Doppelhub (DH)	cm³/ cc	15
Max. Betriebsüberdruck	MPa bar psi	25.0 250 3626
Max. mögliche Hubzahl im Betrieb	DH/min	60
Min. Max. Lufteingangsdruck	MPa bar psi	0.2-0.8 2-8 28-116
Ø Lufteingang (Innengewinde)	mm inch	8.0 0.314
Min. Durchmesser Druckluft Zuleitung	mm inch	9.0 0.354

Beschreibung	Einheiten	EvoMotion 40-15
Luftverbrauch bei 0.6 MPa; 6 bar; 87 psi pro DH	nl scf	3.9 0.14
Schalldruckpegel bei maximal zulässigem Luftdruck*	dB(A)	72
Schalldruckpegel bei 0.6 MPa; 6 bar; 87 psi Luftdruck*	dB(A)	69
Schalldruckpegel bei 0.4 MPa; 4 bar; 58 psi Luftdruck*	dB(A)	65
Durchmesser Luftmotorkolben	mm inch	80 3.15
Materialeingang (Innengewinde)	inch	G 1/2“
Materialausgang (Innengewinde)	inch	G 1/4“
Gewicht	kg lb	9 19.8
Max. Materialdruck Pumpeneingang	MPa bar psi	2 20 90
Materialtemperatur	°C °F	+5 ÷ +80 (+41 ÷ +176)
Umgebungstemperatur	°C °F	+5 ÷ +60 (+41 ÷ +140)
Zulässige Schräglage für Betrieb	∢ °	± 10

* Gemessener A-bewerteter Emissions Schalldruckpegel in 1 m Abstand, L pA1m nach DIN EN 14462: 2005.

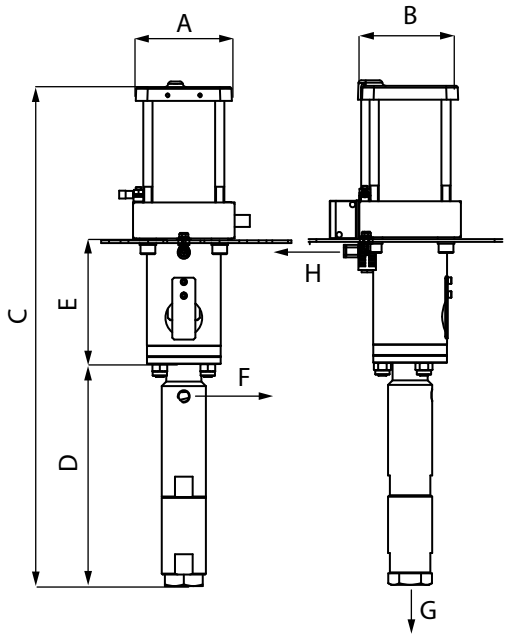
⚠ WARNUNG

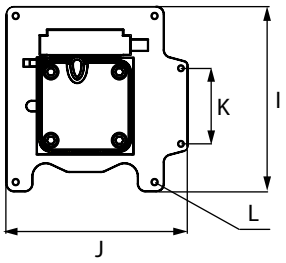
Ölhaltige Abluft!
Vergiftungsgefahr durch Einatmen
Umschaltprobleme vom Luftmotor

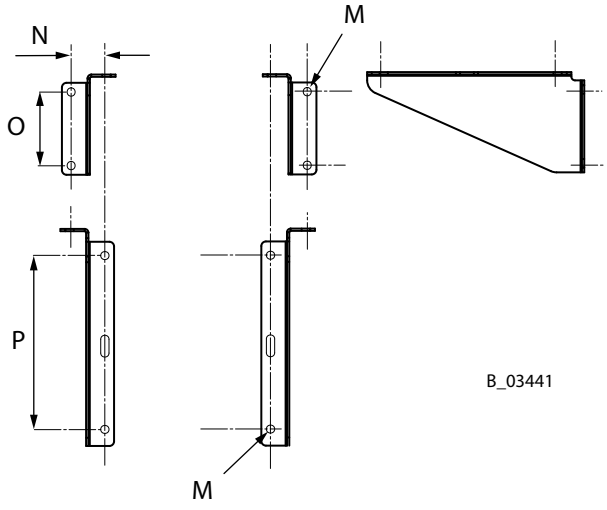
→ Druckluft öl- und wasserfrei zur Verfügung stellen (Qualitätsstandard 5.5.4 nach ISO 8573.1) 5.5.4 = 40 µm / +7 / 5 mg/m³.

SIHI_0068_D

4.3.3 ABMESSUNGEN UND ANSCHLÜSSE







	EvoMotion 40-15	
	mm	inch
A	104	4.09
B	108.5	4.27
C	680	26.77
D	335	13.18
E	160	6.29
F	G 1/4“	G 1/4“
G	G 1/2“	G 1/2“
H	ø8	ø0.31
I	210	8.3
J	206	8.1
K	86	3.4
L	ø7	ø0.28
M	ø9	ø0.4
N	38.3	1.5
O	80	3.2
P	189	7.4

4.3.4 LEISTUNGSDIAGRAMME

Beispiel

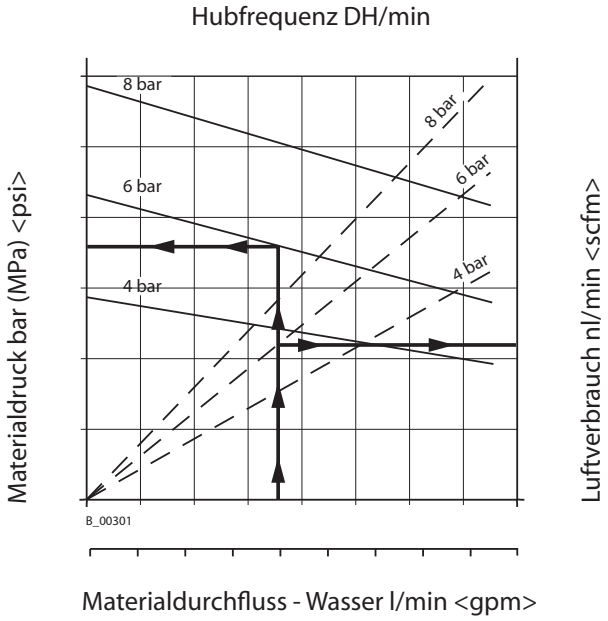
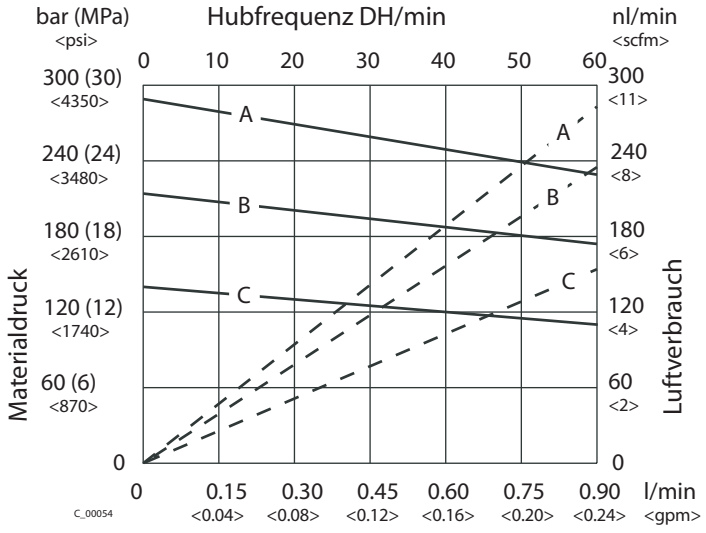


Diagramm EvoMotion 40-15 Edelstahl

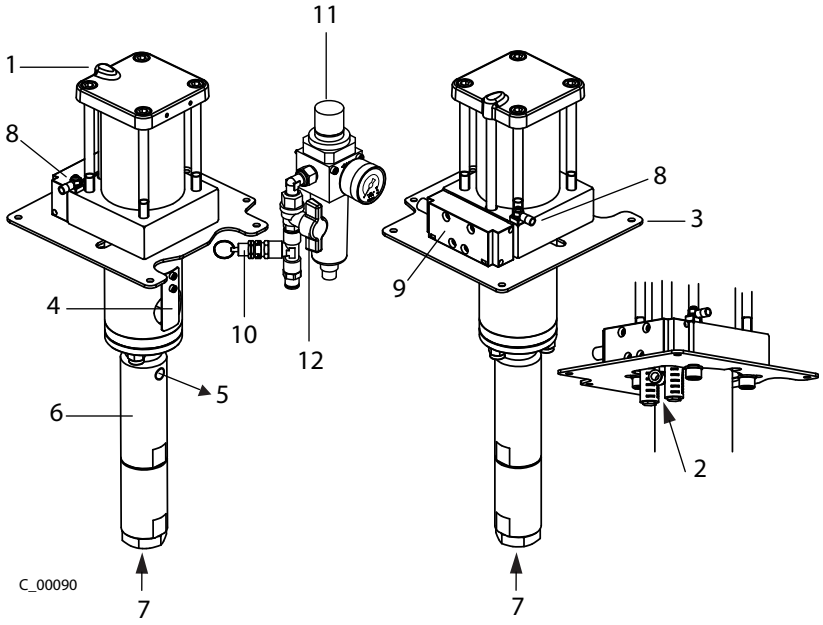


A = 8 bar; 0.8 MPa; 116 psi Luftdruck
B = 6 bar; 0.6 MPa; 87 psi Luftdruck
C = 4 bar; 0.4 MPa; 58 psi Luftdruck

4.4 FUNKTION

4.4.1 PUMPE

1	Luftmotor
2	Lufteingang
3	Halterungsflansch
4	Trennmittelbehälter
5	Materialausgang
6	Farbstufe
7	Materialeingang
8	Erdungsanschluss
9	Umkehrventil
10	Sicherheitsventil (Entlüftung Luftmotor)
11	Luftdruckregler
12	Kugelhahn



Allgemeines
Die Kolbenpumpe wird mit Druckluft (2) angetrieben. Die Druckluft bewegt den Luftkolben im Luftmotor (1) und auch den damit verbundenen Pumpenkolben in der Farbstufe (6) auf und ab. Am Ende jeden Hubs wird der Druckluftdurchfluss durch ein Umsteuerventil (9) umgeleitet.
Das Arbeitsmaterial wird während dem Aufwärtshub angesaugt und gleichzeitig in beiden Hubrichtungen zum Druckausgang (5) gefördert.

Luftmotor (1)
Der Luftmotor (1) mit seiner pneumatischen Umsteuerung (9) benötigt kein Pneumatiköl.
Die Druckluft wird dem Motor über einen Luftdruckregler (11) und den Kugelhahn (12) zugeführt.
Der Luftmotor ist mit einem Sicherheitsventil (10) gemäss Kapitel 4.4.2.1 auszurüsten. Das Sicherheitsventil (10) ist werkseitig eingestellt und versiegelt. Bei Drücken, welche den zulässigen Betriebsdruck überschreiten, öffnet automatisch das durch eine Feder belastete Ventil und lässt den Überdruck ab.

⚠WARNUNG

Überdruck!
Verletzungsgefahr durch berstende Geräteteile

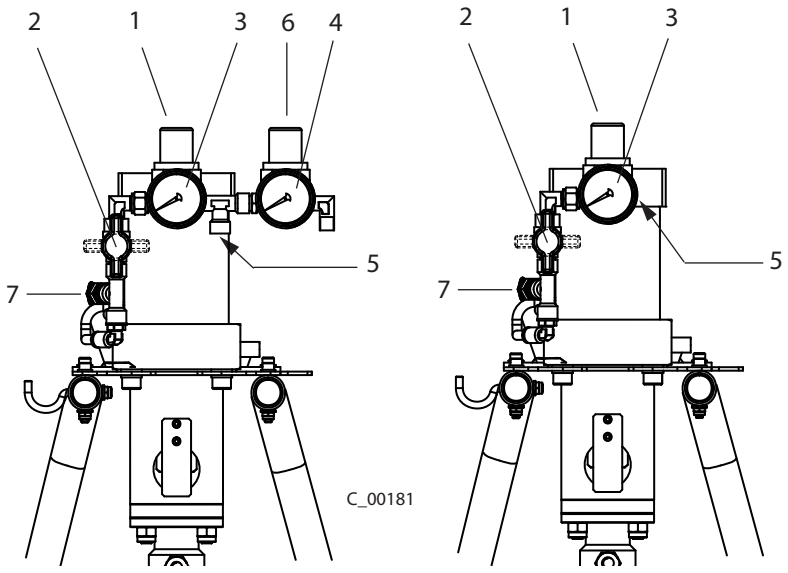
→ Nie die Einstellung des Sicherheitsventils ändern.

SIHI_0026_D

Farbstufe (6)
Die Farbstufe ist als Kolbenpumpe mit auswechselbaren Kugelventilen ausgebildet. Der Pumpenkolben läuft in zwei feststehenden Packungen, welche sich selbstständig durch eine Druckfeder nachstellen, so dass eine hohe Lebensdauer erzielt wird.
Zwischen Luftmotor und Farbstufe befindet sich der Trennmittelbecher (4) zur Aufname des Trennmittels.

4.4.2 DRUCKREGELEINHEIT

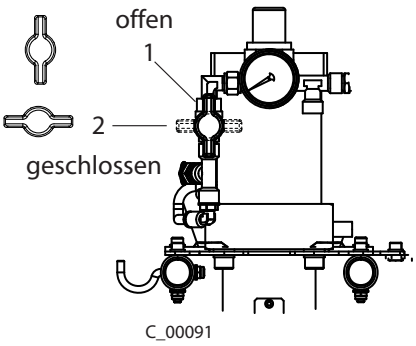
1 Druckregler
2 Kugelhahn
3 Manometer (Lufteingangsdruck)
4 Manometer für Aircoat-Luft (Option)
5 Drucklufteingang
6 Druckregler Aircoat (Option)
7 Sicherheit- und Motordruckentlastungsventil



Stellungen Kugelhahn:

1 Offen:
Arbeitsstellung

2 Geschlossen:
Der Luftmotor kann noch unter Druck stehen.

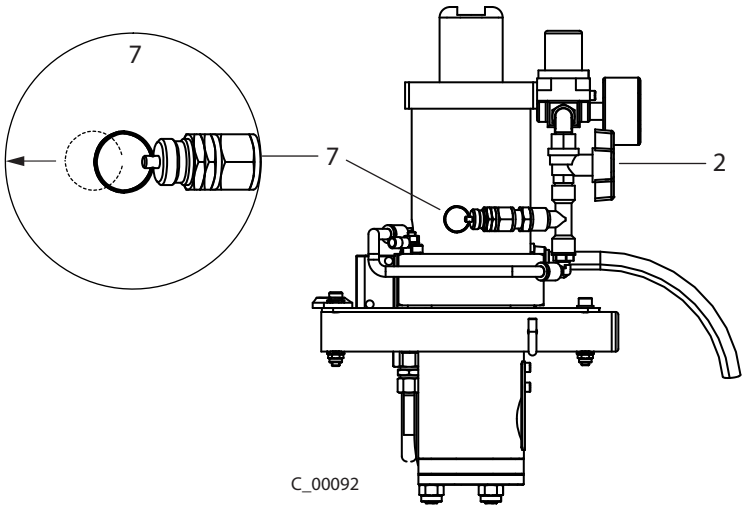


4.4.2.1 SICHERHEITS- UND MOTORDRUCKENTLASTUNGSVENTIL

Sicherheitsventil (7)
Das Sicherheitsventil (7) ist werkseitig so eingestellt, dass bei Drücken, welche den zulässigen Betriebsdruck überschreiten, das durch eine Feder belastete Ventil automatisch öffnet und den Überduck ablässt.
Neben der Druckbegrenzung dient das Ventil auch als Druckentlastungsventil für den Luftmotor.

Vorgehen:

1. Kugelhahn (2) schliessen
2. Den Ring am Sicherheitsventil (7) nach hinten ziehen und halten, bis der Druckausgleich im Luftmotor erreicht ist.



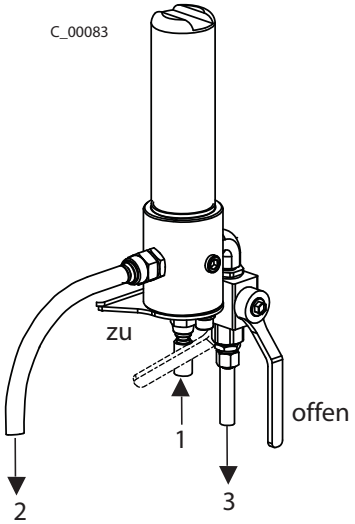
⚠WARNUNG

Überdruck!
Verletzungsgefahr durch berstende Geräteteile
→ Die Effizienz des Sicherheitsventils oft prüfen, indem man den Ring zieht.

SIHC_0026_D

4.4.3 APS-FILTER (OPTION)

Für einen störungsfreien, pulsationsarmen Betrieb wird die Verwendung eines WAGNER Antipulsationsfilters empfohlen. Dieser ist speziell für entsprechende EvoMotionpumpen konzipiert. Die APS-Filterpatronen können dem zu verarbeitenden Material entsprechend ausgetauscht werden.
Dem Gerät entsprechende APS-Filter und deren Filterpatronen finden Sie im Zubehör.



1	Anschluss Farbstufe
2	Materialausgang
3	Rücklauf

5 INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG

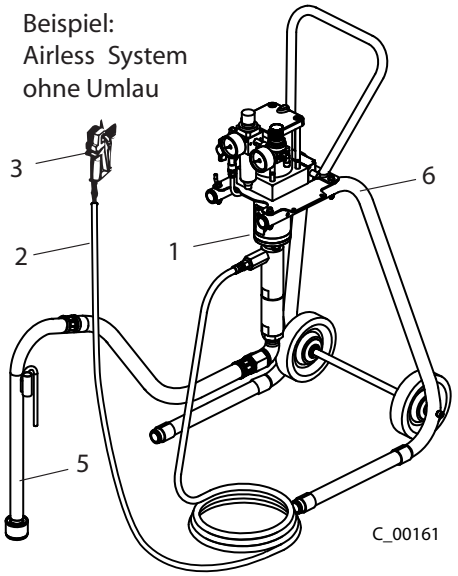
5.1 AUFSTELLEN UND ANSCHLIESSEN

Hinweis
Diese Pumpe kann zu einem Spritzsystem für Airless- oder AirCoat Applikationen komplettiert werden. Einzelne Ergänzungskomponenten zu dieser Pumpe sind im Wagner Zubehörkatalog zu finden, oder können auch mit einem Spraypack-Konfigurator zusammengestellt werden. Die Auswahl der Düsen hat gemäss der Pistolenanleitung zu erfolgen. Bei Spraypack Bestellungen sind werkseitig die Pumpe (1) auf den Wagen (6) oder auf einen Ständer bereits vormontiert.

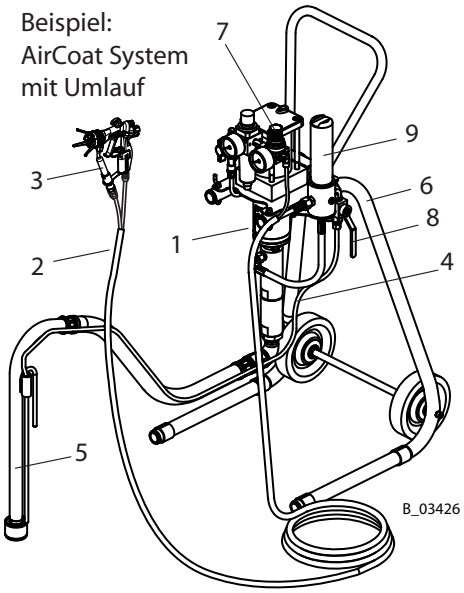
Vorgehen:

1. Pumpe (1) auf Ständer, Wagen (6) oder Wandhalterung montieren.
2. Bei einem AirCoat-System den Filterdruck-regler (7) montieren und das Gewinde beim Lufteingang zur Pumpe (1) mit Loctite 270 sichern.
3. Ansaugsystem (5) montieren.
4. Bei einem System mit Materialumlauf den APS Filter (9) und/ oder Kugelventil (8) montieren.
5. Rücklaufrohr oder Rücklaufschlauch (4) montieren.
6. Hochdruckschlauch (2) und Pistole (3) gemäss Pistolen-Betriebsanleitung anschliessen.

Beispiel:
Airless System
ohne Umlau



Beispiel:
AirCoat System
mit Umlauf



	⚠ WARNUNG
	Schiefer Untergrund! Unfallgefahr beim Wegrollen/Umfallen des Gerätes.

SIHC_0012_D

5.1.2 ERDUNG

⚠ WARNUNG

Entladung elektrostatisch aufgeladener Bauteile in lösemittelhaltiger Atmosphäre!
Explosionsgefahr durch elektrostatische Funken

→ Kolbenpumpe nur mit feuchtem Tuch reinigen.

SIHI_0041_D

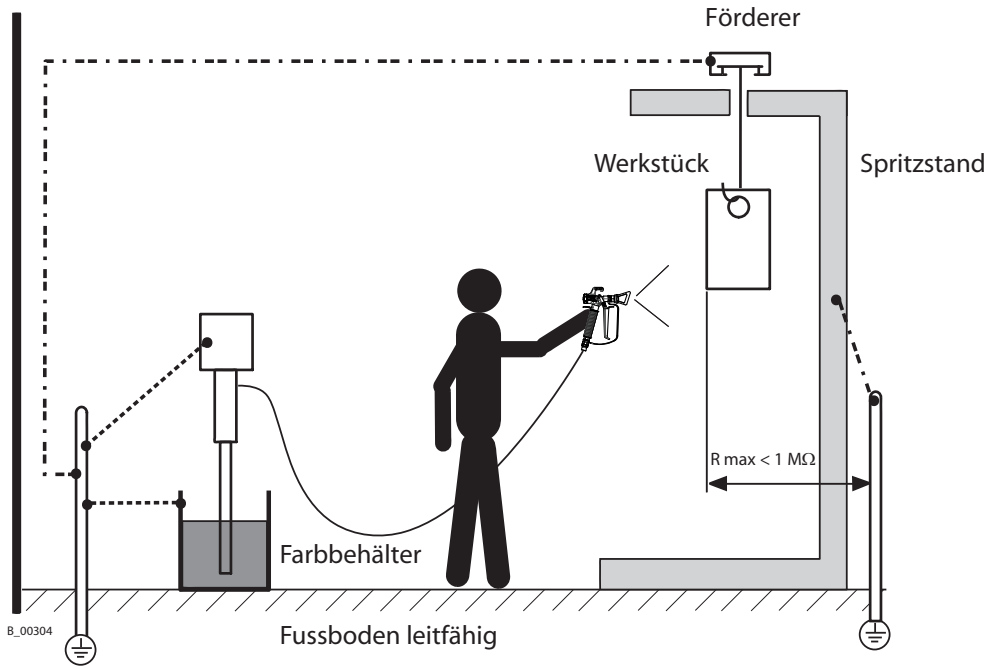
⚠ WARNUNG

Starker Farbnebel bei mangelhafter Erdung!
Vergiftungsgefahr
Mangelhafte Qualität des Farbauftrags

→ Alle Gerätekomponenten erden.
→ Zu beschichtende Werkstücke erden.

SIHI_0003_D

Erdungsschema (Beispiel)

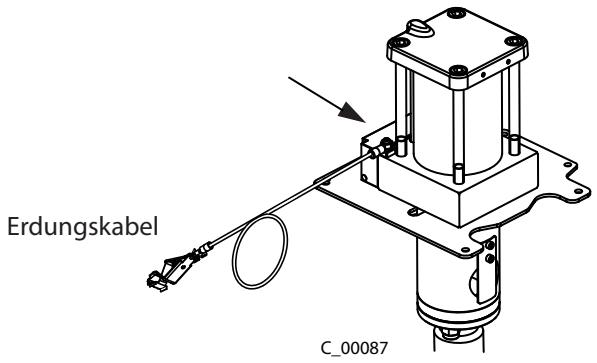


Kabelquerschnitte

Pumpe	4 mm²; AWG11
Farbbehälter	6 mm²; AWG10
Förderer	16 mm²; AWG5
Kabine	16 mm²; AWG5
Spritzstand	16 mm²; AWG5

Vorgehen:

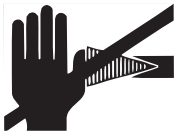
1. Erdungskabel mit Öse anschrauben.
2. Klipp des Erdungskabels an bauseitigen Erdungsanschluss anklemmen.
3. Materialbehälter bauseitig erden.
4. Übrige Anlageteile bauseitig erden.



5.2 INBETRIEBNAHME

5.2.1 SICHERHEITSHINWEISE

Vor allen Arbeiten sind, gemäss Betriebsanleitung, folgende Punkte zu beachten:
- Sicherheitsbestimmungen gemäss Kapitel 2 einhalten.
- Inbetriebnahme fachgerecht ausführen.



⚠ WARNUNG

Hochdruck-Spritzstrahl!
Lebensgefahr durch Injektion von Farbe oder Lösungsmittel

→ Nie in den Spritzstrahl fassen.
→ Spritzpistole nie gegen Personen richten.
→ Bei Hautverletzungen durch Farben oder Lösungsmittel sofort einen Arzt aufsuchen. Den Arzt über die benutzte Farbe oder das Lösungsmittel informieren.
→ Defekte Hochdruckteile nie abdichten, sondern sofort druckentlasten und ersetzen.

SIHI_0016_D

⚠ WARNUNG

Giftige und/oder entflammbare Dampfgemische!
Vergiftungs- und Verbrennungsgefahr

→ Gerät in einer für die Arbeitsstoffe zugelassenen Spritzkabine betreiben.
–oder–
→ Gerät an einer entsprechenden Spritzwand mit eingeschalteter Belüftung (Absaugung) betreiben.
→ Nationale und örtliche Vorschriften zur Abluftgeschwindigkeit beachten.

SIHI_0028_D

⚠ WARNUNG

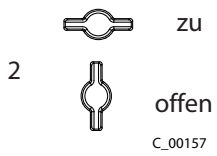
Explodierende Gasgemische bei unvollständig gefüllter Pumpe!
Lebensgefahr durch umherfliegende Teile

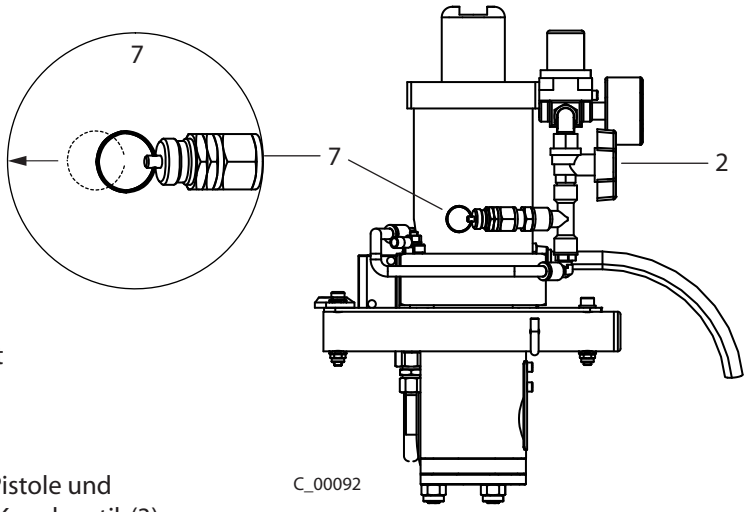
→ Sicherstellen, dass Pumpe und Ansaugsystem immer vollständig mit Reinigungsmittel bzw. Arbeitsmittel befüllt sind.
→ Gerät nach Reinigung nicht leer spritzen.

SIHI_0025_D

Vor jeder Inbetriebnahme sind, gemäss Betriebsanleitung, folgende Punkte zu beachten:
- zulässige Drücke überprüfen
- alle Verbindungsteile auf Dichtheit prüfen
- Schläuche auf Beschädigung prüfen

Vor allen Arbeiten am Gerät ist folgender Zustand sicherzustellen:
- Luftzufuhr (2) unterbrechen.
- Luftmotor drucklos machen (Ring am Sicherheitsventil (7) ziehen)
- Farbstufe druckentlasten.

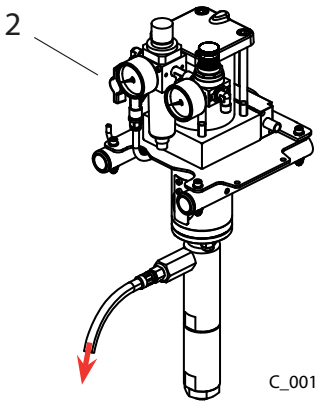




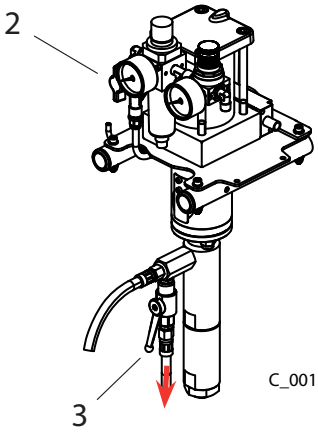
NOT-AUS

Bei unvorhergesehenen Vorgängen sofort
Kugelhahn (2) schliessen,
Sicherheitsventil (7) öffnen und
die materialführenden Teile
a) bei Systemen ohne Umlauf über die Pistole und
b) bei Systemen mit Umlauf über das Kugelventil (3) drucklos machen.

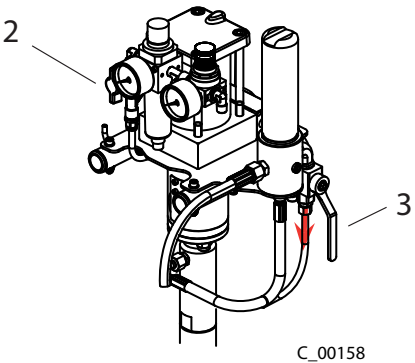
EvoMotion 40-15
für AirCoat Verfahren
ohne Umlaufsystem



Evomotion 40-15
für AirCoat Verfahren
mit Umlaufsystem



Evomotion 40-15
für AirCoat Verfahren
mit Umlaufsystem und
ASP Filter



5.2.2 AUFFÜLLEN MIT TRENNMITTEL

VORSICHT

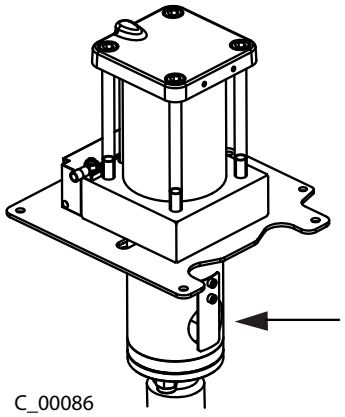
Trockenlauf der Kolbenpumpe!
Hoher Verschleiss/Beschädigung der Packungen
Bei trockenen Dichtungen kann Farbe oder Lösungsmittel austreten

→ Sicherstellen, dass der Trennmittelbehälter mit ausreichend Trennmittel gefüllt ist. Füllhöhe 1 cm; 0.4 inch unter dem Becherrand.

SIHC_0018_D

Das in der Ausstattung mitgelieferte Trennmittel in die dazu bestimmte Öffnung eingiessen.
Füllhöhe: 1 cm; 0.4 inch unter dem Becherrand.
Trennmittel: siehe Zubehör

Hinweis
Maximal zulässige Neigung der Pumpe für das Verschieben, Transportieren etc. nachdem sie mit Trennmittel gefüllt ist ± 30°. Während dem Betrieb muss sie senkrecht stehen.



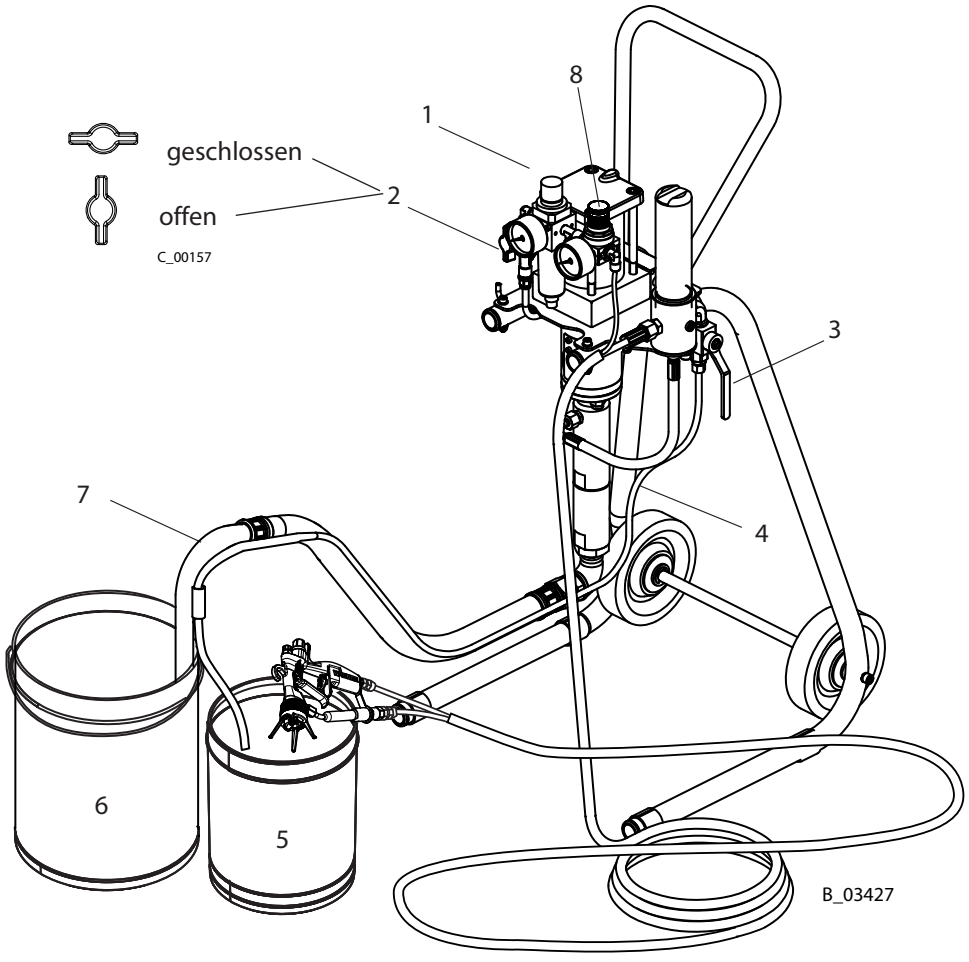
C_00086

5.2.3 GRUNDSPÜLUNG

Hinweis:
Die Düse muss vor jeder Grundspülung aus der Pistole entfernt werden. Dabei sind die Angaben in der Betriebsanleitung der Pistole zu beachten.
Bei AirCoat Systemen die Grundspülung des Systems ohne Zerstäuberluft (8) durchführen.

Systeme ohne Umlauf:
1. Leeren Behälter (5) bereitstellen.
2. Ansaugschlauch (7) in Behälter mit Reinigungsmittel (6) stellen.
3. Kugelhahn (2) langsam öffnen.
4. Luftdruck am Druckregler (1) so nachstellen, dass die Pumpe regelmässig läuft.
5. Pistole (9) ohne Düse in Behälter (5) richten und abziehen.
6. Solange spülen, bis sauberes Reinigungsmittel aus der Pistole fliesst.
7. Kugelhahn (1) schliessen und den Materialdruck über die geöffnete Pistole ablassen.
8. Wenn das System drucklos ist, Pistole schliessen.
9. Pistole sichern.
10. Inhalt des Behälters (5) den lokalen Vorschriften entsprechend entsorgen.

Systeme mit Umlauf:
1. Leeren Behälter (5) unter das Rücklaufrohr (4) stellen.
2. Ansaugschlauch (7) in Behälter mit Reinigungsmittel (6) stellen.



3. Das Rücklaufventil (3) öffnen
4. Kugelhahn (2) langsam öffnen.
5. Luftdruck am Druckregler (1) so nachstellen, dass die Pumpe regelmässig läuft.
6. Solange spülen, bis sauberes Reinigungsmittel in den Behälter (5) fliesst.
7. Kugelhahn (1) schliessen.
8. Rücklaufventil (3) schliessen.
9. Pistole ohne Düse in Behälter (5) richten und abziehen.
10. Kugelhahn (1) langsam öffnen.
11. Solange spülen, bis sauberes Reinigungsmittel aus der Pistole fliesst.
12. Den Kugelhahn (1) schliessen.
13. Das System druckentlasten, entweder durch Öffnen des Rücklaufventils (3) oder über den Abzugbügel an der Pistole. .
14. Wenn das System drucklos ist, Pistole oder Rücklaufventil (3) schliessen.
15. Pistole sichern.
16. Inhalt des Behälters (5) den lokalen Vorschriften entsprechend entsorgen.

5.2.4 BEFÜLLEN MIT ARBEITSMATERIAL

Hinweis:
Die Düse muss vor jeder Befüllung aus der Pistole entfernt werden. Dabei sind die Angaben in der Betriebsanleitung der Pistole zu beachten.
Bei AirCoat Systemen die Befüllung des Systems ohne Zerstäuberluft (8) durchführen.

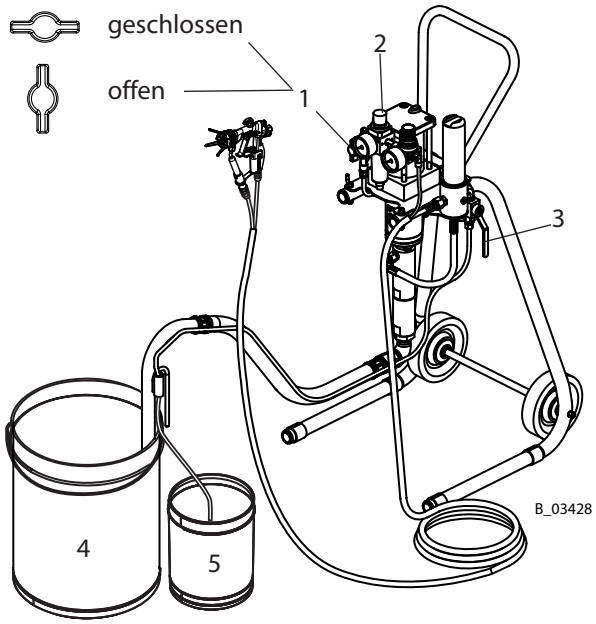
Systeme ohne Umlauf:
1. Leeren Behälter (5) bereitstellen.
2. Ansaugschlauch (7) in Behälter mit Arbeitsmaterial (6) stellen.
3. Kugelhahn (2) langsam öffnen.
4. Luftdruck am Druckregler (1) so nachstellen, dass die Pumpe regelmässig läuft.
5. Pistole (9) ohne Düse in Behälter (5) richten und abziehen.
6. Abzugbügel solange halten, bis reines Arbeitsmaterial ohne Lufteinschlüsse aus der Pistole fliesst.
7. Kugelhahn (1) schliessen und den Materialdruck über die geöffnete Pistole ablassen.
8. Wenn das System drucklos ist, Pistole schliessen.
9. Pistole sichern.
10. Inhalt des Behälters (5) den lokalen Vorschriften entsprechend entsorgen.

Systeme mit Umlauf:
1. Leeren Behälter (5) unter das Rücklaufrohr (4) stellen.
2. Ansaugschlauch (7) in Behälter mit Arbeitsmaterial (6) stellen.
3. Das Rücklaufventil (3) öffnen
4. Kugelhahn (2) langsam öffnen.
5. Luftdruck am Druckregler (1) so nachstellen, dass die Pumpe regelmässig läuft.
6. Solange spülen, bis sauberes Reinigungsmittel in den Behälter (5) fliesst.
7. Kugelhahn (1) schliessen.
8. Rücklaufventil (3) schliessen.
9. Pistole ohne Düse in Behälter (5) richten und abziehen.
10. Kugelhahn (1) langsam öffnen.
11. Solange spülen, bis sauberes Reinigungsmittel aus der Pistole fliesst.
12. Den Kugelhahn (1) schliessen.

13. Das System druckentlasten, entweder durch Öffnen des Rücklaufventils (3) oder über den Abzugbügel an der Pistole. .
14. Wenn das System drucklos ist, Pistole oder Rücklaufventil (3) schliessen.
15. Pistole sichern.
16. Inhalt des Behälters (5) den lokalen Vorschriften entsprechend entsorgen.

5.3 ARBEITEN

1. Pistole sichern und Düse in die Pistole einsetzen.
2. Ventil (3) schliessen. (entfällt bei Systemen ohne Umlauf)
3. Kugelhahn (1) langsam öffnen.
4. Am Druckregler (2) den gewünschten Arbeitsdruck einstellen.
5. Spritzbild nach den Angaben in der Pistolen Betriebsanleitung optimieren.
6. Arbeitsvorgang aufnehmen.



System-Beispiel
Evomotion 30-40
für AirCoat Verfahren
mit Umlaufsystem und
ASP Filter

5.3.2 ARBEITSUNTERBRECHUNG

1. Spritzpistole schliessen.
2. Kugelhahn (1) schliessen.
3. System durch Abziehen der Pistole oder durch Öffnen des Ventils (3) (nur bei Modellen mit Umlauf) druckentlasten.
4. Pistole schliessen und sichern.

Falls mit dem System 2K-Materialien verarbeitet werden:

⚠WARNUNG

Ausgehärtetes Arbeitsmaterial im Spritzsystem bei Verarbeitung von 2K-Material!
Zerstörung von Pumpe und Spritzsystem

→ Verarbeitungsvorschriften des Herstellers beachten, insbesondere die Topfzeit.
→ Vor Ende der Topfzeit Grundspülung durchführen.
→ Die Topfzeit wird durch Wärme reduziert.

SIHI_0069_D

5.3.3 AUSSERBETRIEBNAHME UND REINIGUNG

Hinweis
Das Gerät soll zu Wartungszwecken etc. gereinigt werden. Achten Sie darauf, dass keine Materialreste antrocknen und sich festsetzen.

Vorgehen:
1. Arbeitsunterbrechung -> Absatz 5.3.2, ausführen.
2. Grundspülung -> Absatz 5.2.3, durchführen.
3. Pistole gemäss deren Betriebsanleitung warten.
4. Ansaugsystem und Ansaugfilter reinigen und kontrollieren.
5. Bei Verwendung eines Hochdruckfilters: Filtereinsatz reinigen und kontrollieren.
6. System äusserlich reinigen.

⚠ WARNUNG

Versprödeter Filterdruckregler!
Behälter am Filterdruckregler versprödet bei Kontakt mit Lösungsmitteln mitteln und kann platzen
Verletzungsgefahr durch umherfliegende Teile

→ Behälter am Filterdruckregler nicht mit Lösungsmittel reinigen.

SIHI_0014_D

7. Ganzes System wieder komplettieren.
8. Füllstand des Trennmittels kontrollieren -> Absatz 5.2.2.
9. Befüllen des Systems mit Reinigungsmittel gemäss Absatz 5.2.4 *„Befüllen mit Arbeitsmaterial“*.

⚠ WARNUNG

Explodierende Gasgemische bei unvollständig gefüllter Pumpe!
Lebensgefahr durch umherfliegende Teile

→ Sicherstellen, dass Pumpe und Ansaugsystem immer vollständig mit Reinigungsmittel bzw. Arbeitsmittel befüllt sind.
→ Gerät nach Reinigung nicht leer spritzen.

SIHI_0025_D

5.4 LANGFRISTIGE LAGERUNG

Bei der Lagerung des Gerätes über einen längeren Zeitraum sind eine gründliche Reinigung und ein Schutz vor Korrosion erforderlich. Wasser respektiv Lösungsmittel in der Materialförderpumpe durch geeignetes Konservierungsöl ersetzen, Trennmittel-Becher mit Trennmittel füllen.

Vorgehen:
1. Absatz 5.3.3 „Ausser Betrieb setzen und Reinigen“, Punkt 1 bis 6 durchführen.
2. Spülen mit Konservierungsmittel gemäss Absatz 5.2.3.
3. Luftmotor mit Pneumatiköl konservieren: Öler dem Drucklufteingang vorschalten und einige Doppelhübe ausführen.

6 STÖRUNGSSUCHE, WARTUNG UND REPARATUREN

6.1 STÖRUNGSSUCHE UND BEHEBUNG

Problem	Ursache	Behebung
Pumpe arbeitet nich	• Luftmotor läuft nicht an, bleibt stehen	• Kugelhahn an der Druckreglereinheit schliessen / öffnen oder Druckluftzuleitung kurz unterbrechen
	• Keine Luftdruckanzeige am Manometer. (Luftdruckregler arbeitet nicht)	• Druckluftzufuhr kurz unterbrechen oder Regler reparieren bzw. aus-wechseln
	• Verstopfung der Spritzdüse	• Düse laut Anweisung reinigen
	• Mangelhafte Druckluftversorgung	• Druckluftversorgung prüfen
	• Verstopfung des Einsteckfilters in der Spritzpistole oder im Hochdruckfilter	• Reinigung der Teile und Verwendung von einwandfreiem Arbeitsstoff
	• Verstopfung in der Farbstufe oder HD-Schlauch (z. B. 2K-Material ausgehärtet)	• Farbstufe demontieren und reinigen, HD-Schlauch ersetzen
	• Ab und zu hält die Pumpe an einem Schaltpunkt	• Starter des Umkehrventils drücken und die Pumpe neu starten
		• Den Schieber des Umkehrventils sorgfältig reinigen und ggf. mit einer leichten Ölschicht schmieren
Schlechtes Spritzbild	• Siehe Pistolenanleitung	
Unregelmässiges Arbeiten der Materialpumpe; Spritzstrahl fällt zusammen (Pulsation)	• Viskosität zu hoch	• Arbeitsstoff verdünnen
	• Zu geringer Spritzdruck	• Lufteingangsdruck erhöhen. Kleinere Düse verwenden
	• Verklebte Ventile	• Materialförderpumpe reinigen, eventuell in Reinigungsmittel einige Zeit stehen lassen
	• Fremdkörper im Ansaugventil	• Ansaugventilgehäuse demontieren, reinigen und Ventilsitz kontrollieren
	• Durchmesser der Druckluftzuleitung zu klein	• Grössere Zuleitung vorsehen -> Technische Daten, Absatz 4.3.2
	• Abgenützte Ventile, Packungen oder Kolben	• Teile erneuern
	• Filter der Steuer- oder der Arbeitsluft verstopft	• Prüfen und wenn nötig reinigen
	• Bei der Verarbeitung von besonders kritischen Produkten empfiehlt sich der Einbau eines Antipulsatorfilters im Speicher	

Problem	Ursache	Behebung
Pumpe läuft gleichmässig, saugt jedoch keinen Arbeitsstoff an	• Überwurfmutter des Ansaugsystems ist locker; Pumpe zieht Luft	• Überwurfmutter anziehen
	• Ansaugfi lter verschmutzt	• Filter reinigen
	• Kugel im Ansaug- oder Kolbenventil klebt	• Mit Reinigungsmittel reinigen (eventuell Gerät entlüften)
Pumpe arbeitet bei geschlossener Pistole	• Packungen, Ventile, Kolben abgenützt	• Teile erneuern
Luftmotor vereist	• Viel Kondenswasser in der Luftzufuhr	• Wasserabscheider einbauen

Liegt keine der genannten Störungsursachen vor, kann der Defekt bei einer WAGNER Kundendienststelle behoben werden.

6.2 WARTUNG

⚠ WARNUNG

Unsachgemässe Wartung/Reparatur!
Lebensgefahr und Geräteschäden

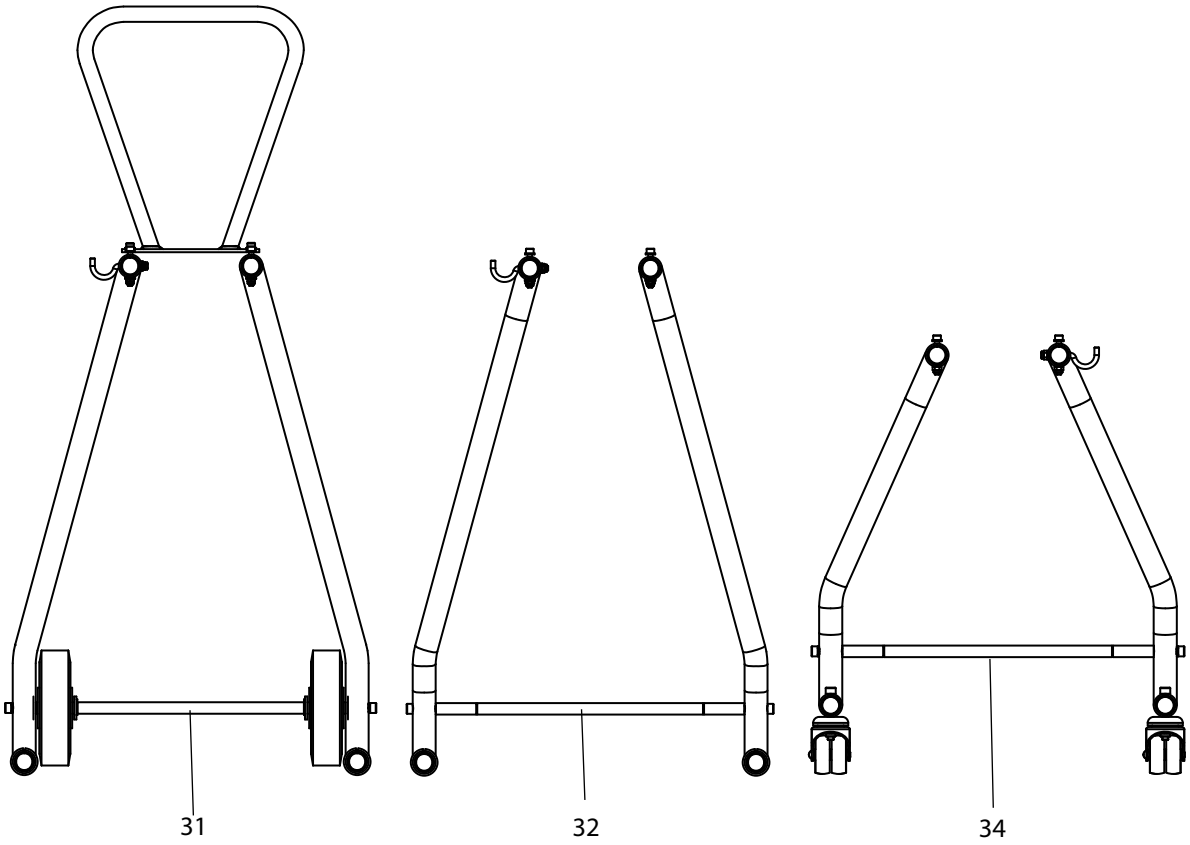
→ Reparaturen und Austausch von Teilen dürfen nur von einer WAGNER-Servicestelle oder einer eigens ausgebildeten Person durchgeführt werden.
→ Nur Teile reparieren und austauschen, die im Kapitel „Ersatzteilkatalog“ aufgeführt sind.
→ Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:
- Steuergerät vom Netz trennen.
- Spritzpistole und Gerät druckentlasten.
- Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
→ Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.

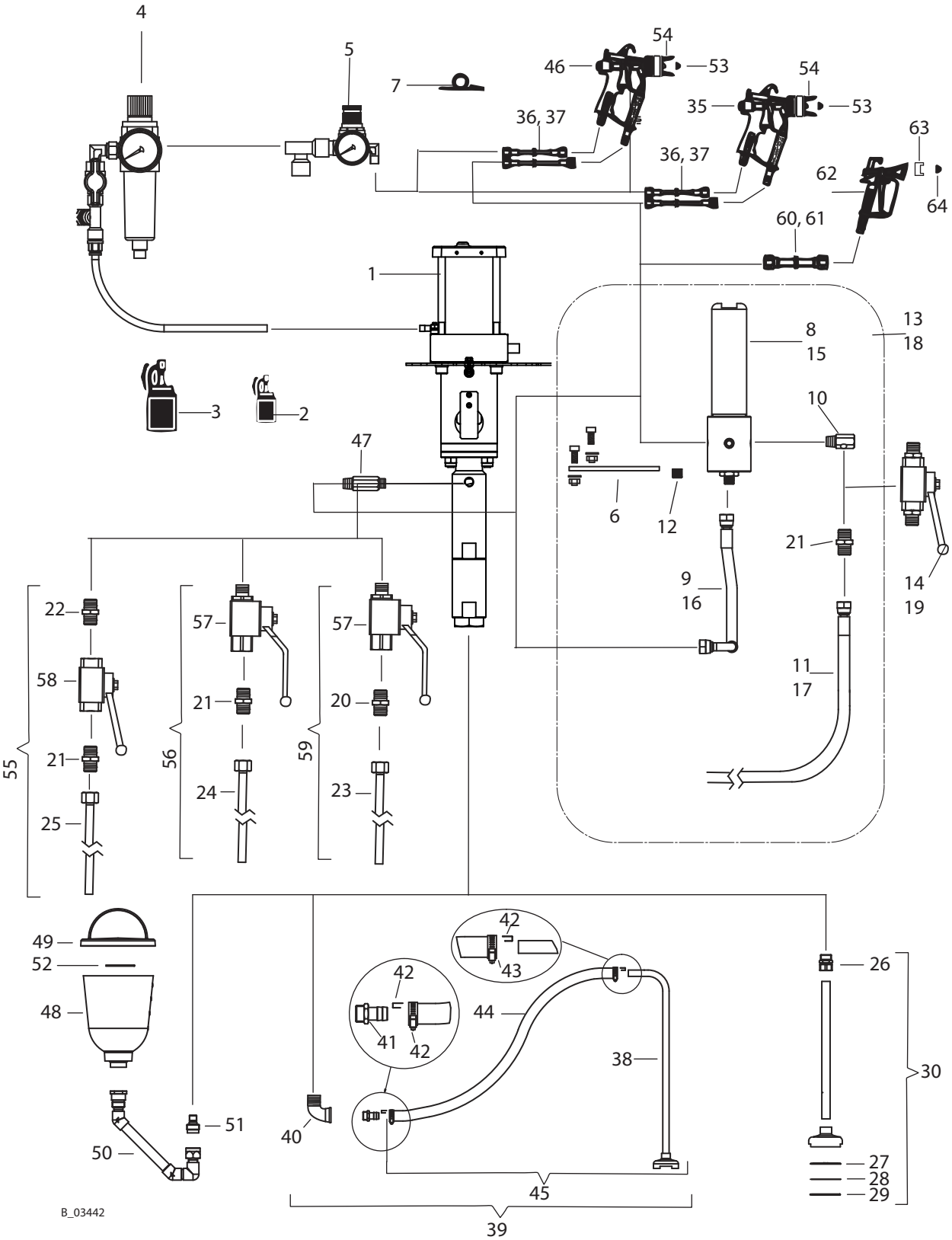
SIHI_0048_D

1. Täglich Trennmittel im Trennmittel-Becher überprüfen und nötigenfalls nachfüllen.
2. Täglich oder nach Bedarf ist der Hochdruckfilter zu kontrollieren und zu reinigen (wenn vorhanden).
3. Bei jeder Ausserbetriebsetzung ist das Vorgehen gemäss Absatz 5.3.3 zu beachten!
4. Täglich Schläuche, Rohre, Kupplungen überprüfen und gegebenenfalls ersetzen.

WAGNER empfiehlt, Spritzgeräte jährlich sicherheitstechnisch durch einen Sachkundigen (z.B. WAGNER Servicetechniker) zu überprüfen.

7 ZUBEHÖR




4
5
7
54
46
53
54
35
53
36, 37
36, 37
63
62
64
60, 61
1
8
15
13
18
10
3
2
47
6
12
21
14
19
9
16
11
17
22
57
57
58
21
20
21
56
59
55
24
23
25
49
52
48
42
43
42
41
42
44
38
26
30
51
50
40
27
28
29
45
39
B_03442

Zubehörliste EvoMotion 40-15		
Pos K	**Nr**	Benennung
1	U1S40015P	EvoMotion 40-15 SS PE/T
2	9992504	Trennmittel 250ml
3	9992505	Trennmittel 500ml
4	T6140.00	Set Luftregler Pumpe
5	T6145.00A	Set AirCoat Regler
6	T6146.00	APS-Wandhalterung
7	236219	Erdungskabel kpl. 3m
8	T405.00M	APS Filter 1/4"NPS kpl.
9	S801.00B	Rücklaufschlauch-1/4"NPS-2,2 m-PA -CS
10	B0462.03	Krümmer-90°-MM-R1/4"-G1/4"-PN350-SS
11	S802.00	Schlauch 90°
12	9907019	Verschluss-Schraube
13	T6195.00M	APS-Filter Umrüstsatz-CS
14	T6165.00MB	Kugelventil-G1/4"-1/4"NPS-PN350-CS
15	T479.00M	APS-Filter-SSt
16	S801.00A	Rücklaufschlauch-1/4"NPS-2,2m-PA
17	S802.00A	Schlauch 90°
18	T6195.00MI	APS-Filter Umrüstsatz-SSt
19	T6165.00MCI	Kugelventil-G1/4"-1/4"NPS-PN350-SSt
20	M614.62	Fitting-DF-MM--G1/4"-G1/4"-PN350
21	M8018.03	Fitting-DF-MM-R1/4"-1/4"NPS-PN530-S
22	M801.03B	Nippel-DF-MM-R1/4"-G1/4"-PN530-SS
23	S401.00M	Rücklaufrohr-G1/4"-0,1m-PA/St
24	S401.00MI	Rücklaufrohr-G1/4"-0,1m-PA/SS
25	S801.00	Rücklaufschlauch-1/4"NPS-1,4m-PA
26	M265.00	Nippel mit Schneidring
27	H401.07	Stützscheibe Filter
28	T453.03	Ansaugsieb
29	H206.03	Feder ST
30	T4016.00M	Ansaugrohr G1/2"-270 kpl.
31	T760.00SR	Wagen Zip/Evomotion
32	T760.00S	Gestell ZIP/Evomotion
33	T760.00M	Wandhalter EM31-40/Zip52 finish
34	T6196.00	Wagen 4-Rad EM20-30S
35	394004	GM 4600AC 16MPa NPSM1/4"
36	2309706	AC-Schlauch-DN4-PN270-1/4"NPS-7,5m-PA-T
37	9984595	AC-hose-DN3-PN270-1/4"NPS-7,5m-PA-T

Zubehörliste EvoMotion 40-15		
Pos K	**Nr**	Benennung
38	T420.00	Ansaugrohr ST
39	T4016.00EI	Flex Ansaugschlauch DN16-G1/2""-E90°-SSt
40	M808.03B	EF-90°-MF G1/2"-PN80-SS
41	B274.03	Schlauchanschluss 1/2"x16 Inox
42	E0107.03	Klemmkontakt
43	R601.00	Schlauchschelle 15/24
44	S402.06A	Ansaugschlauch Lösem.Best.16x900
45	T406.00	Ansaugschlauch ST
46	394002	GM 4100AC 16MPa NPSM1/4"
47	B0461.03	Fitting-DF-MM-R3/8"-1/4"NPS-PN350-SS
48	340265	Oberbehälter schwarz
49	340429	Oberbehälter 5L Deckel
50	366950	Oberbehälter 5L Ansaugbogen
51	935050	Fitting-IF-MM-G1/2"-M36x2-PN15-SSt
52	3756	Filterscheibe D 57
53	379...	siehe Düsenliste in der Pistolen Betriebsanleitung
54	394...	Luftkappen siehe im Zubehör der Pistolen Betriebsanleitung
55	T6165.00MI	Rücklaufventil kpl. -G1/4"-PN350-SSt
56	T6165.00MAI	Rücklauf kpl. -G1/4"-PN350-SSt
57	M501.00	Kugelhahn 500bar
58	M534.00	Kugelventil-FF-G1/4"-PN530-SS
59	T6165.00M	Rücklaufventil kpl. -G1/4"-PN350-CS
60	9984583	HD-Schlauch-DN3-PN270-¼"NPS-7,5m-PA
61	9984573	HD-Schlauch-DN4-PN270-¼"NPS-7,5m-PA
62	257017	Pistole AG-14 F-Gewinde 11/16" NPS1/4"
63	335209	Berührungsschutz kpl.
64	90...	siehe Düsenliste in der Pistolen Betriebsanleitung

8 ERSATZTEILE

8.1 WIE WERDEN ERSATZTEILE BESTELLT?

Um eine sichere Ersatzteillieferung gewährleisten zu können, sind folgende Angaben notwendig:

Bestellnummer, Benennung und Stückzahl

Die Stückzahl muss nicht identisch mit den Nummern in den Spalten „Stk" der Listen sein. Die Anzahl gibt lediglich Auskunft darüber, wie oft ein Teil in der Baugruppe enthalten ist.

Ferner sind für einen reibungslosen Ablauf folgende Angaben notwendig:

- Rechnungsadresse
- Lieferadresse
- Name der Ansprechperson für Rückfragen
- Lieferart (norm. Post, Eilsendung, Luftfracht, Kurier etc.)

Kennzeichnung in den Ersatzteillisten

Erklärung zur Spalte „K" (Kennzeichen) in den nachfolgenden Ersatzteillisten.

◆ = Verschleissteile
Hinweis: Diese Teile fallen nicht unter die Garantiebestimmungen

● = Gehört nicht zur Grundausstattung, ist jedoch als Sonderzubehör erhältlich.

⚠ WARNUNG

Unsachgemässe Wartung/Reparatur!
Verletzungsgefahr und Geräteschäden

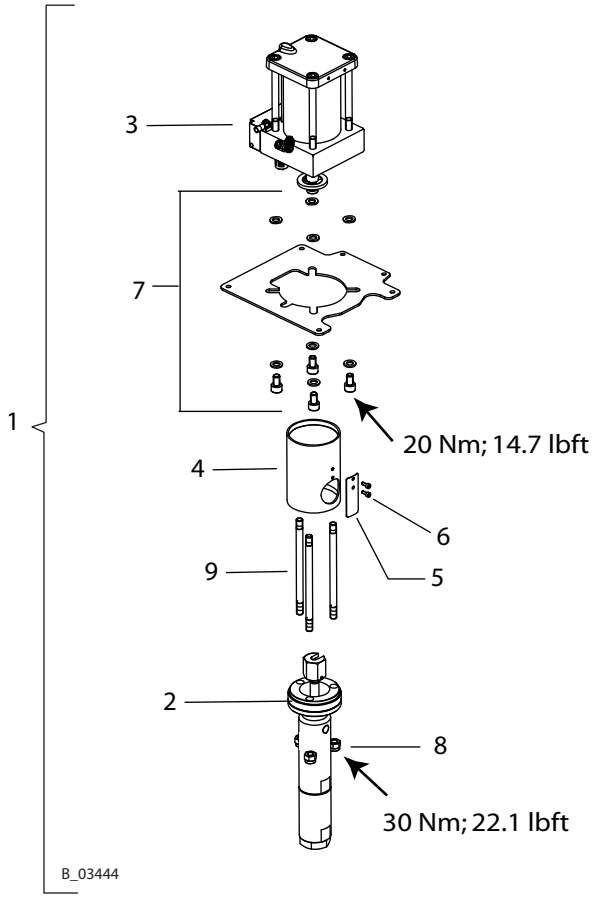
→ Reparaturen und Austausch von Teilen nur durch speziell ausgebildetes Personal oder eine WAGNER-Servicestelle durchführen lassen.
→ Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:
- Energie-/Druckluftzufuhr abschalten.
- Spritzpistole und Gerät druckentlasten.
- Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
→ Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.

SIHI_0004_D

U2B015AI Farbstufe 15 SS PE/T EM

8.2 ÜBERSICHT DER BAUGRUPPEN

Pos	Stk	Nr	Benennung
1	1	U1S40015P	EvoMotion 40-15 SS PE/T
2	1	U2B015AI	Farbstufe 15 SS PE/T EM
3	1	U3B08018060	Luftmotor M80 EM
4	1	A359.71A	Distanzstück
5	1	E516.71A	Distanzstück Schutzeinrichtung
6	2	9900353	Zylinderschraube mit Innensechskant
7	1	T6147.00B	Set Aufnahmeplatte
8	3	3055157	Zylinderschraube mit Innensechskant
9	3	H115.62	Zuganker



8.3 LUFTMOTOR

⚠WARNUNG

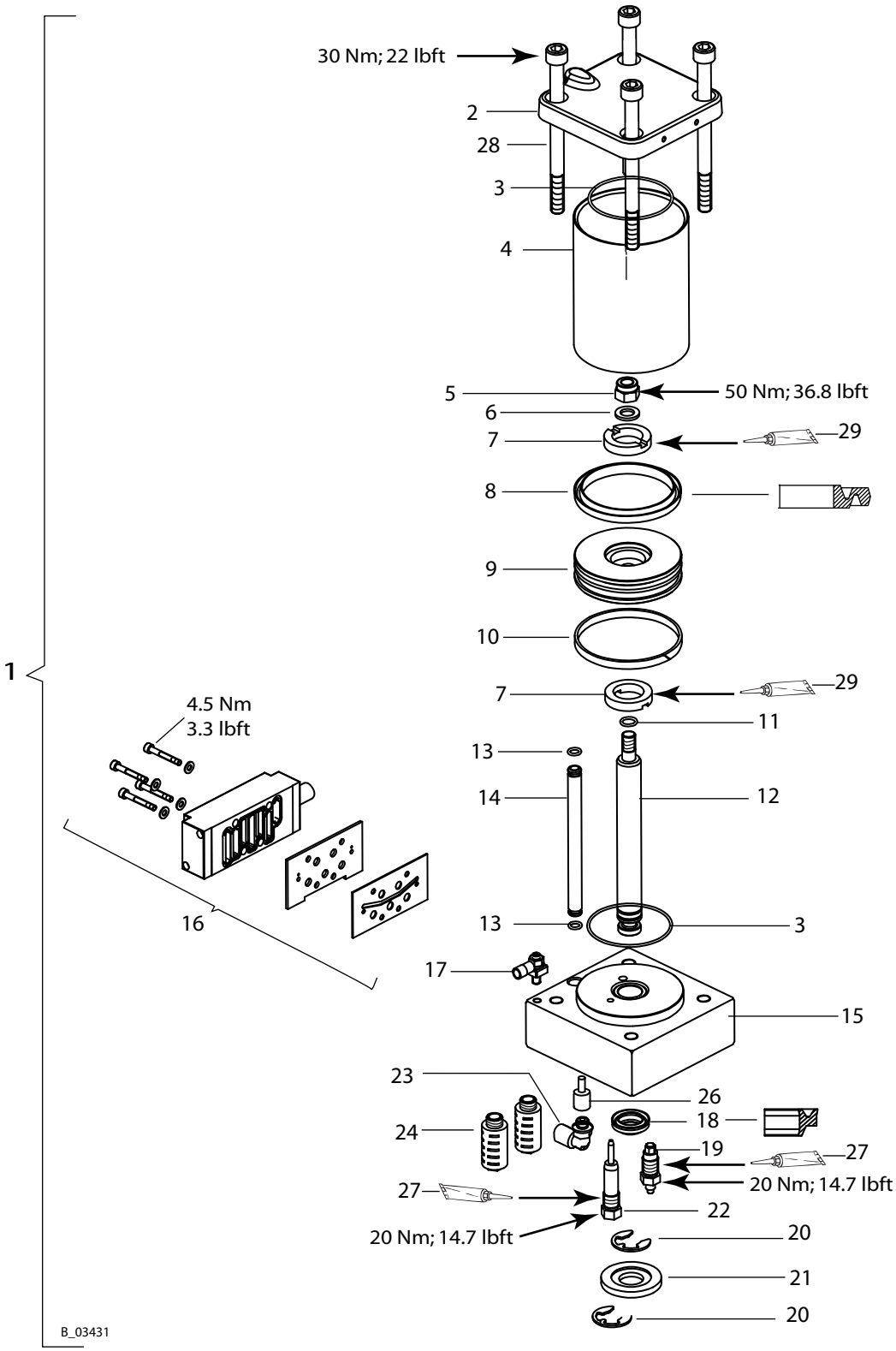
Unsachgemässe Wartung/Reparatur!
Verletzungsgefahr und Geräteschäden

→ Reparaturen und Austausch von Teilen nur durch speziell ausgebildetes Personal oder eine WAGNER-Servicestelle durchführen lassen.
→ Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:
- Energie-/Druckluftzufuhr abschalten.
- Spritzpistole und Gerät druckentlasten.
- Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
→ Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.

SIHI_0004_D

Ersatzteilliste zu Luftmotor M80 EM			
Pos K	**Stk**	**Nr**	**Benennung**
1	1	U3B08018060	Luftmotor M80 EM
2	1	F132.91C	Motorflansch oben M50 EM
3 ★ ◆	2	L108.06	O-Ring
4	1	D608.81	Zylinder Motor
5	1	3055157	Sechskantmutter mit Klemmteil
6	1	9920106	Scheibe
7 ★ ◆	2	G903.06	Dämpfer
8 ★ ◆	1	L413.06	Dichtung DE 80
9	1	A164.01	Motorkolben
10 ★ ◆	1	L802.08	Gleitring
11 ★ ◆	1	L110.06	O-Ring
12	1	D404.12	Kolbenstange M80 EM
13 ★ ◆	2	L109.06	O-Ring
14	1	A408.12	Luftrohr M80 EM
15	1	T616.00C	Motorflansch unten kpl. M80 EM
16 ◆	1	P498.00KNE	Umschaltventil ISO N/1 (Ersatzteile siehe Kapitel 8.3.1.)
17	1	367258	Erdung kpl.
18 ★ ◆	1	L403.06	Stangendichtung
19 ★ ◆	1	T703.00	Sensor unten M80
20	2	K606.02	Sicherungsscheibe für Wellen
21	1	A160.01A	Scheibe

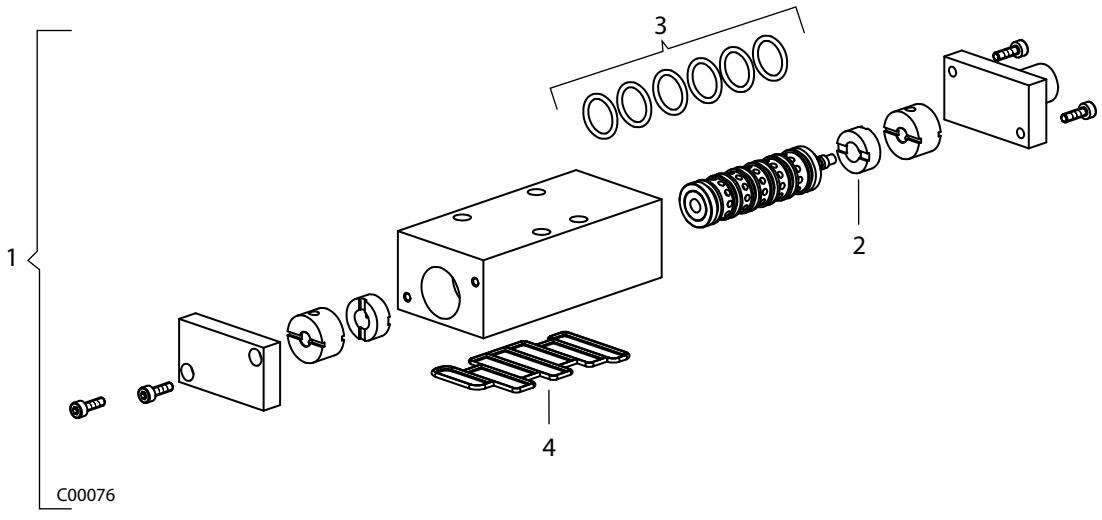
◆ = Verschleissteil
★ = Im Serviceset enthalten
● = Gehört nicht zur Grundausstattung, ist jedoch als Zubehör erhältlich


30 Nm; 22 lbft
2
28
3
4
5
50 Nm; 36.8 lbft
6
7
29
8
9
10
1
7
29
4.5 Nm
3.3 lbft
11
13
14
12
16
13
3
17
15
23
26
24
18
19
27
20 Nm; 14.7 lbft
27
22
20 Nm; 14.7 lbft
20
21
20
B_03431

Ersatzteilliste zu Luftmotor M80 EM			
Pos K	**Stk**	**Nr**	**Benennung**
22 ★ ◆	1	369290	Pilotventil
23	1	9992757	Einschraubwinkel
24 ◆	2	H505.07	Schalldämpfer
26	1	M432.00	Reduziernippel
27 ●	1	9992831	Loctite 542
28	4	9907241	Zylinderschraube mit Innensechskant
29 ●	1	9998157	Loctite 480
●	1	T910.00	Dichtungssatz M 80

◆ = Verschleissteil
★ = Im Serviceset enthalten
● = Gehört nicht zur Grundausstattung, ist jedoch als Zubehör erhältlich

8.3.1 UMSTEUERVENTIL



Ersatzteilliste zu Umsteuerventil 40-15			
Pos K	**Stk.**	**Nr.**	**Benennung**
1	1	P498.00	Umsteuerventil
2	1	P520.00	Dämpfer
3	6	9971123	O-Ring
4	1	P521.00	Dichtung

8.4 FARBSTUFE 15

⚠WARNUNG

Unsachgemässe Wartung/Reparatur!
Verletzungsgefahr und Geräteschäden

→ Reparaturen und Austausch von Teilen nur durch speziell ausgebildetes Personal oder eine WAGNER-Servicestelle durchführen lassen.
→ Vor allen Arbeiten am Gerät und bei Arbeitsunterbrechungen:
- Energie-/Druckluftzufuhr abschalten.
- Spritzpistole und Gerät druckentlasten.
- Spritzpistole gegen Betätigung sichern.
→ Bei allen Arbeiten Betriebs- und Serviceanleitung beachten.

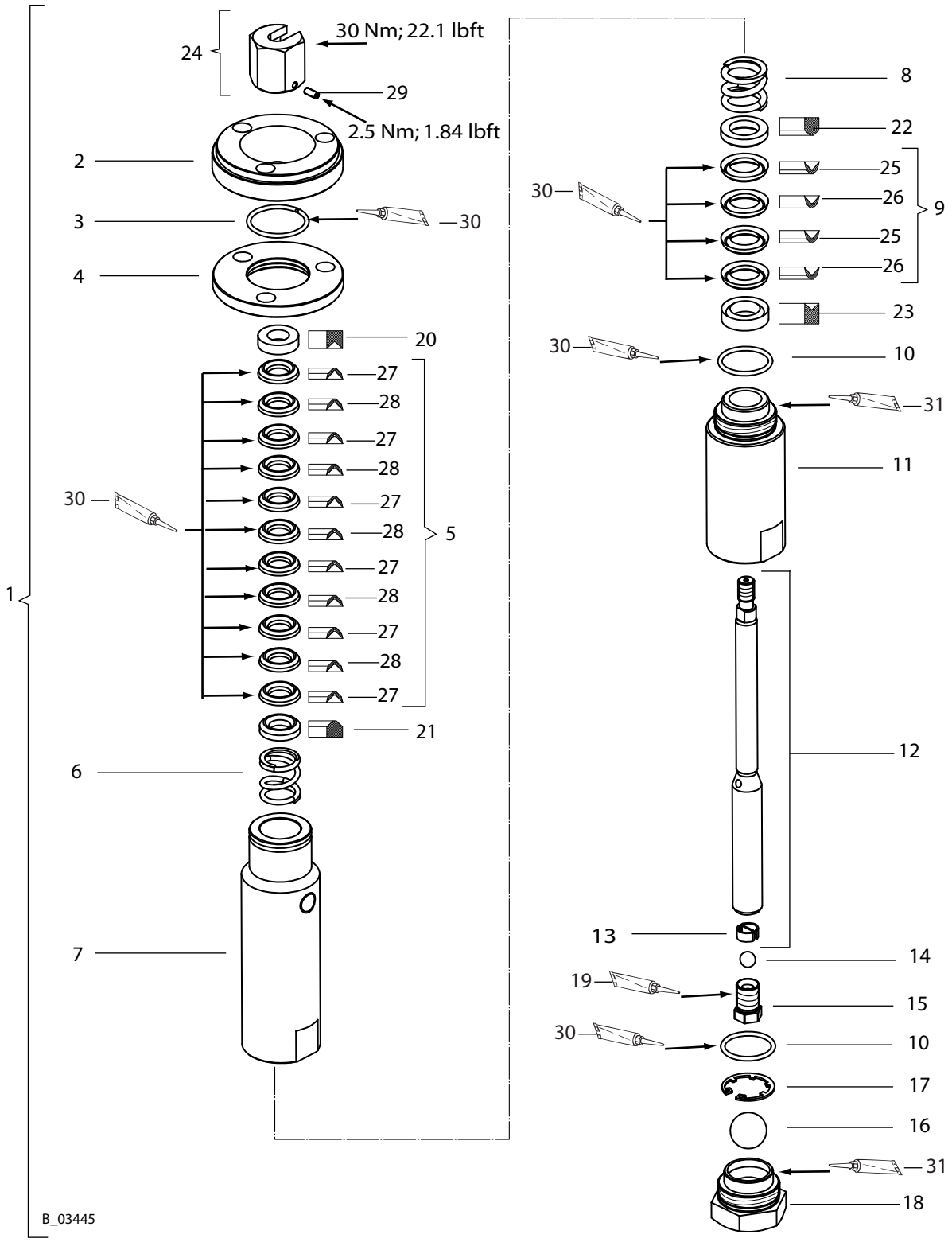
SIHI_0004_D

Ersatzteilliste zu Farbstufe 15				
Pos	**K**	**Stk.**	**Nr.**	**Benennung**
1		1	U2B015AI	Farbstufe 15 SS PE/T EM
2		1	A661.12	Verbindungsflansch 15
3		1	K617.03	Sprengring
4		1	A662.12	Sprengringflansch 15
5	◆ ★	1	T9037.00E	Packung PE/T 13/25
6		1	H204.03	Feder oben
7		1	A658.03	Rohr 15
8		1	H203.03	Feder
9	◆ ★	1	T9038.00E	Packung PE/T 18/29
10	◆ ★	2	L107.06	O-Ring
11		1	B534.03	Zylinder 15
12	◆	1	T6157.00I	Kolben 15 SS
13		1	A170.03	Rückhaltefeder
14	◆	1	K801.03	Kugel
15	◆	1	A169.03	Ventilschraube 15
16	◆	1	K803.03	Kugel
17	◆	1	K601.03	Sicherungsring
18	◆	1	A660.03	Einlassgehaeuse 15
19	●	1	9992831	Loctite 542
20		1	A171.03	Stützring aussen

◆ = Verschleissteile

★ = In Service-Set enthalten

● = Gehört nicht zur Grundausstattung, ist jedoch als Zubehör erhältlich


30 Nm; 22.1 lbft
24
29
2.5 Nm; 1.84 lbft
2
3
30
4
20
27
28
27
28
30
27
28
27
28
27
28
27
5
21
6
7
1
B_03445
8
22
25
26
25
26
9
30
23
30
10
31
11
12
13
14
19
15
30
10
17
16
31
18

Ersatzteilliste zu Farbstufe 15				
Pos	**K**	**Stk.**	**Nr.**	**Benennung**
21		1	A172.03	Stützring innen
22		1	A411.03	Stützring innen
23		1	A410.03	Stützring aussen
24		1	T6158.00	Verbinder
25	◆ ★	2	G101.05	Manschette T 18/29
26	◆ ★	2	G101.08E	Manschette PE 18/29
27	◆ ★	6	G104.05	Manschette T 13/25
28	◆ ★	5	G104.08E	Manschette PE 13/25
29		1	K031.02	Gewindestift mit Innen-6kt. / Spitze
30	●	1	9998808	Fett Mobulux EP2
31	●	1	9992609	Festbrennpaste
	●	1	T9039.00E	Service-Set EM 15 PE/T

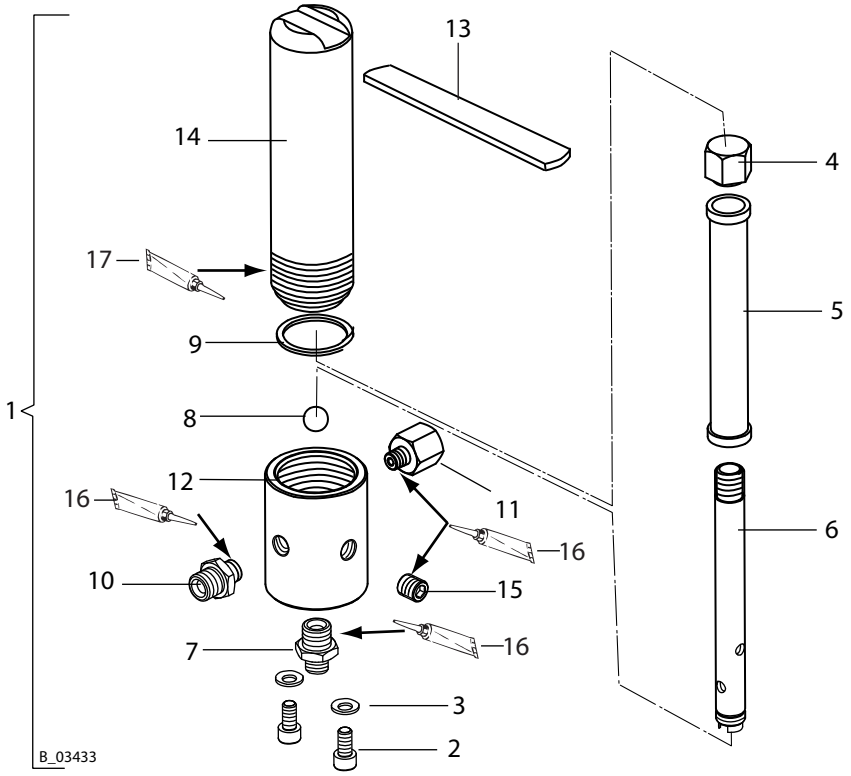
◆ = Verschleissteile

★ = In Service-Set enthalten

● = Gehört nicht zur Grundausstattung, ist jedoch als Zubehör erhältlich

8.5 ERSATZTEILE FÜR ZUBEHÖRKOMPONENTEN

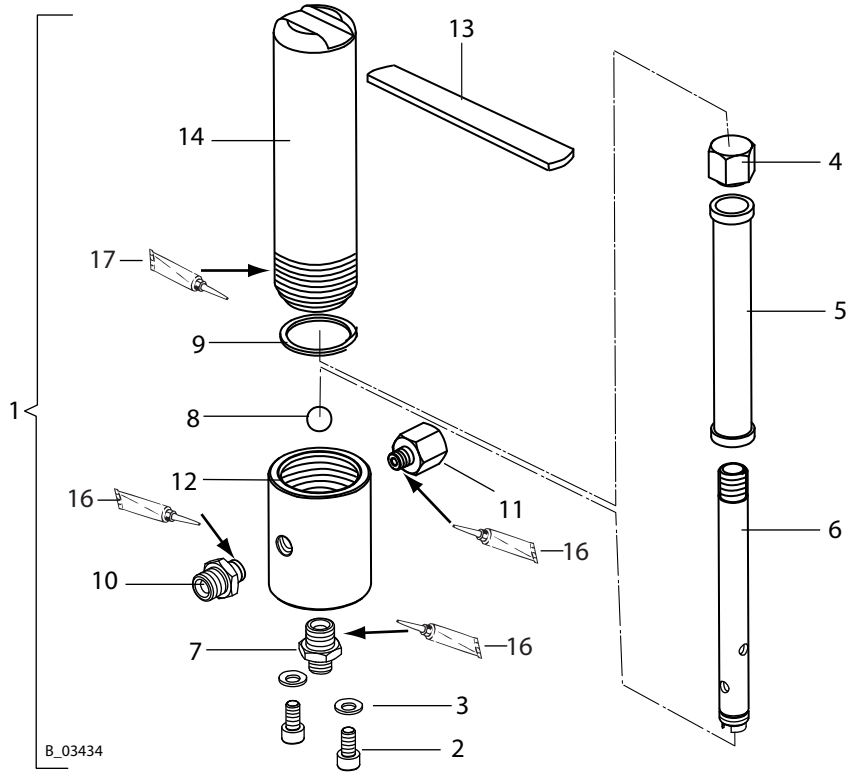
8.5.1 APS FILTER



Pos	K	Stk.	Nr.	Benennung
1		1	T405.00M	APS Filter 1/4"NPS kpl.
2		2	9900326	Zylinderschrauben mit Innensechskant
3		2	3155404	Kontaktscheibe M08
4		1	A292.71	Stopfen
5	◆	1	T455.00	Filterpatrone 100 Maschen
6	◆	1	A364.04	Stützwelle HD-Filter
7		1	M8022.03	Nippel-DF-MM-R3/8"-1/4"NPS-PN530-SS
8	◆	1	K802.03	Kugel
9	◆	1	G605.07	Dichtung
10		1	M8018.03	Fitting-DF-MM-R1/4"-1/4"NPS-PN530-S
11		1	B0462.03	Krümmer-90°-MM-R1/4"-G1/4"-PN350-SS
12		1	A290.22	Basis
13		1	T803.62	Schlüssel HD-Filter
14		1	A291.22	Körper
15		1	9907019	Verschluss-Schraube
16	●	1	9992831	Loctite 542
17	●	1	9992609	Festbrennpaste

◆ = Verschleissteile; ● = gehört nicht zur Grundausrüstung

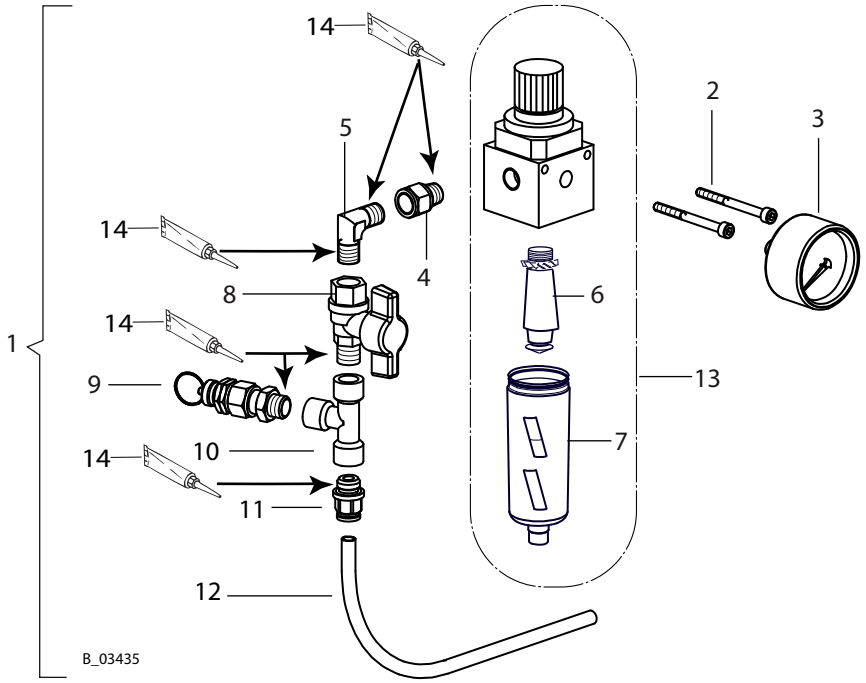
8.5.2 APS FILTER EDELSTAHL



Pos	K	Stk.	Nr.	Benennung
1		1	T479.00M	APS Filter SSt 1/4”NPS kompl.
2		2	9900326	Zylinderschrauben mit Innensechskant
3		2	3155404	Kontaktscheibe M08
4		1	A292.03	Stopfen
5	◆	1	T455.00	Filterpatrone 100 Maschen
6	◆	1	A364.03	Stützwelle HD-Filter
7		1	M8022.03	Nippel-DF-MM-R3/8”-1/4”NPS-PN530-SS
8	◆	1	K820.03A	Kugel
9	◆	1	G605.07	Dichtung
10		1	M8018.03	Fitting-DF-MM-R1/4”-1/4”NPS-PN530-S
11		1	B0462.03	Krümmer-90°-MM-R1/4”-G1/4”-PN350-SS
12		1	B271.03	Basis
13		1	T803.62	Schlüssel HD-Filter
14		1	B453.03	Zylinder
16	●	1	9992831	Loctite 542
17	●	1	9992609	Festbrennpaste

◆ = Verschleissteile; ● = gehört nicht zur Grundausrüstung

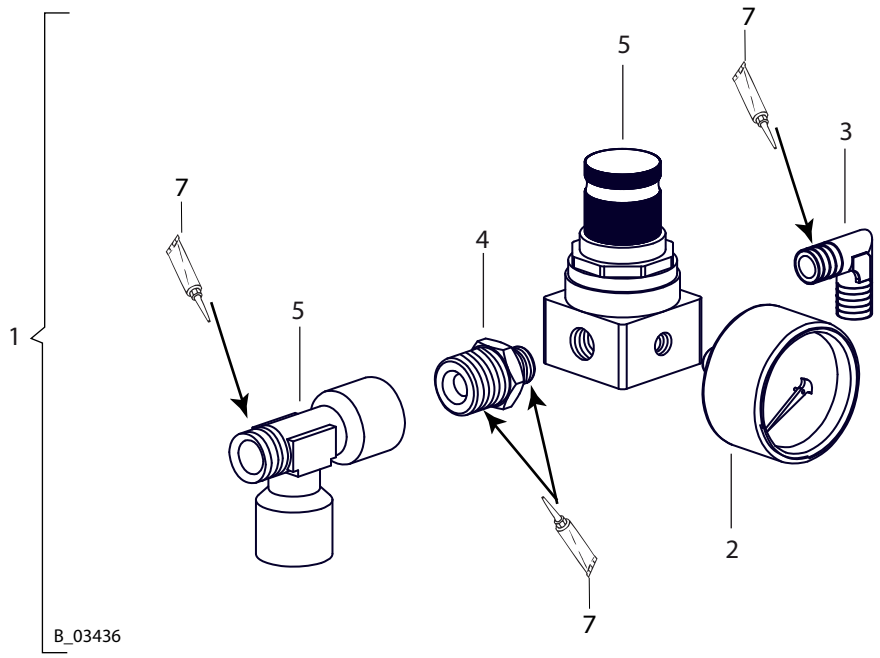
8.5.3 LUFTREGLERSET ZU EVOMOTION



Pos.	K	Stk.	Nr.	Benennung
1		1	T6140.00A	Set Luftregler Pumpe
2		2	9906026	Zylinderschraube mit Innensechskant
3		1	9998677	Manometer 0-10 bar (d40)
4		1	9985682	Reduzierstück
5		1	9998039	Verschraubung Winkel
6	◆	1	P247.00	Luftfilter 1/2"
7	◆	1	P212.00A	Luftbecher 1/2"
8		1	M101.00	Kugelhahn FM
9		1	P484.00C1	Sicherheitsventil 1/4"
10		1	M297.00	T-Anschluss
11		1	9992743	Einschraubverschraubung gerade
12	◆	1	9982078	Schlauch schwarz AD8 X 1.25 (0.32 m lang)
13		1	P124.00M	Filter Regler CZ 1/4
14	●	1	9992831	Loctite 542

◆ = Verschleissteile; ● = gehört nicht zur Grundausrüstung

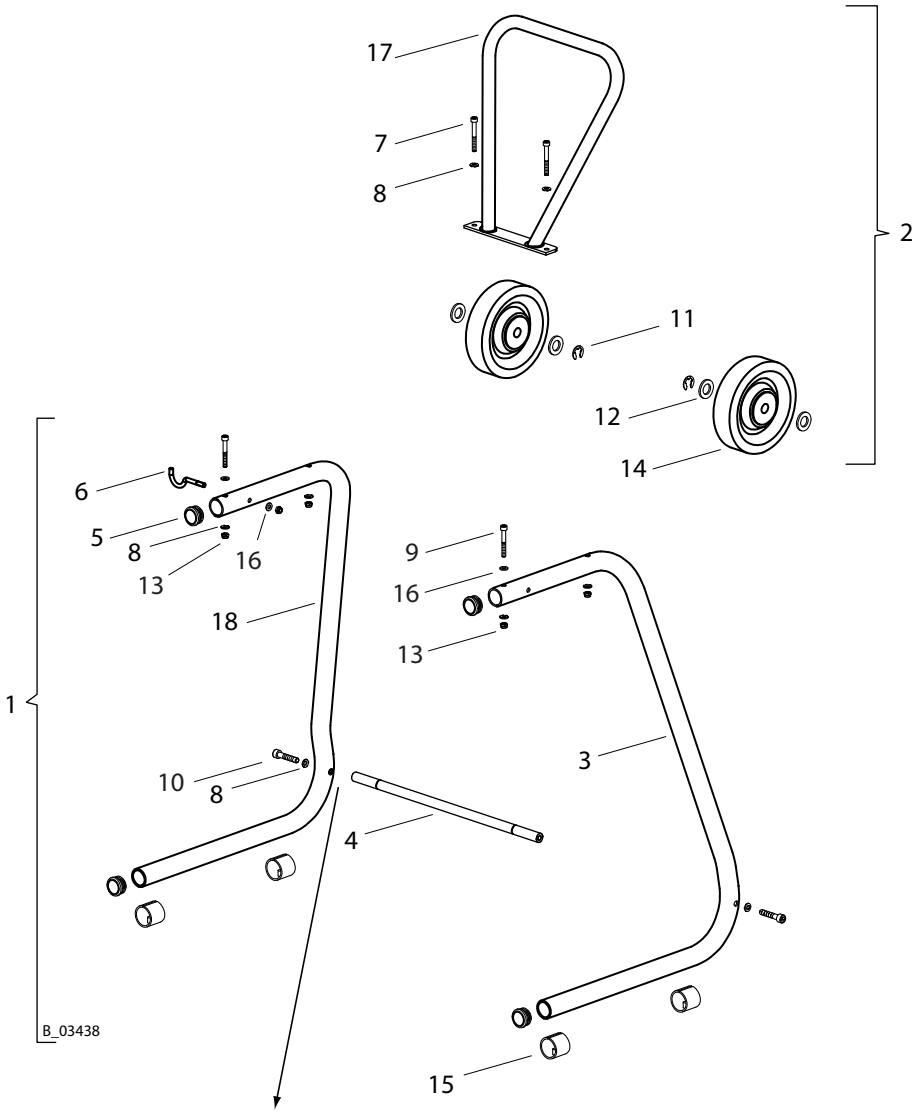
8.5.4 LUFTREGLERSET FÜR AIRCOAT-LUFT



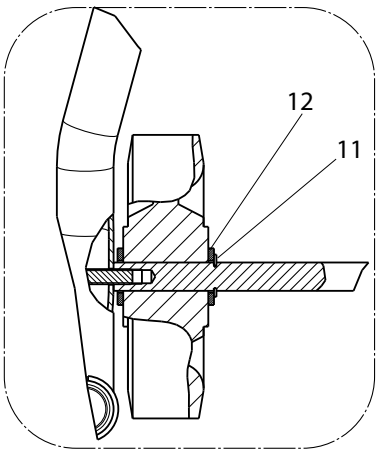
Pos.	K	Stk.	Nr.	Benennung
1		1	T6145.00A	Set AirCoat Regler
2		1	9998677	Manometer 0-10 bar (d40)
3		1	9998039	Verschraubung Winkel
4		1	9985720	Doppelnippel
5		1	9985694	T-Stück
6		1	P123.00	Luftdruckregler 1/4”
7	●	1	9992831	Loctite 542

◆ = Verschleissteile; ● = gehört nicht zur Grundausrüstung

8.5.5 GESTELL UND RAD- GRIFFSET



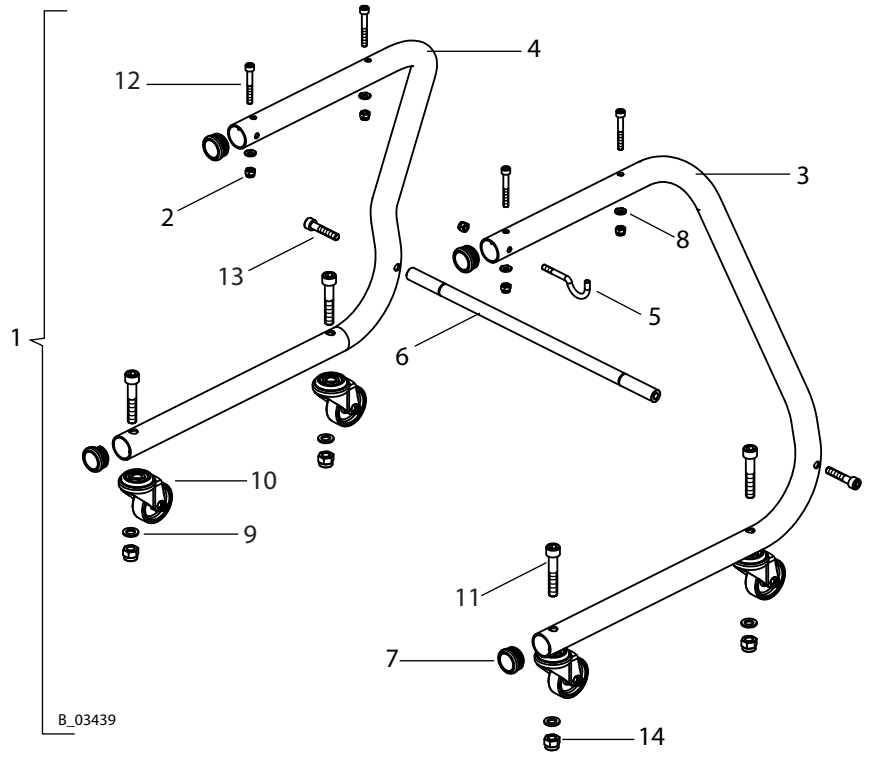
Radmontage



Pos K	Stk.	Nr.	Benennung
1	1	T760.00S	Gestell ZIP/Evomotion
2	1	T760.00R	Rad-/Griffset für T760.00S
3	1	E3107.92	Ständer rechts
4	1	H1156.62	Ständerstift
5	4	R204.07	Stopfen
6	1	H009.62	Spritzpistolenhacken
7	2	9900316	Zylinderschraube mit Innensechskant
8	6	3155404	Kontaktscheibe M08
9	4	9900389	Zylinderschraube mit Innensechskant
10	2	9900309	Zylinderschraube mit Innensechskant
11	2	K607.02	Sicherungsscheibe für Welle
12	4	9925011	Scheibe
13	5	9910204	Sechskantmutter mit Klemmteil
14 ◆	2	R118.00	Rad
15	4	R244.07	Klemmschalengleiter
16	5	9920103	Scheibe
17	1	E3108.92	Wagengriff
18	1	E3107.92A	Ständer links

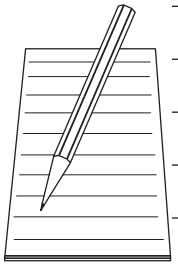
◆ = Verschleissteile; ● = gehört nicht zur Grundausrüstung

8.5.6 WAGEN 4 RAD



Pos K	Stk.	Nr.	Benennung
1	1	T6196.00	Wagen 4-Rad
2	5	9910204	Sechskantmutter mit Klemmteil
3	1	E3107.92B	Ständer rechts
4	1	E3107.92C	Ständer links
5	1	H009.62	Spritzpistolenhacken
6	1	H1156.62	Ständerstift
7	4	R204.07	Stopfen
8	4	3155404	Kontaktscheibe M08
9	4	9920106	Scheibe
10 ◆	4	R120.00F	Rad
11	4	K123.62B	Zylinderschraube mit Innensechskant
12	4	9900389	Zylinderschraube mit Innensechskant
13	2	9900309	Zylinderschraube mit Innensechskant
14	4	3055157	Sechskantmutter mit Klemmteil

◆ = Verschleissteile; ● = gehört nicht zur Grundausrüstung



Deutschland J. WAGNER GmbH Otto-Lilienthal-Str. 18 Postfach 1120 D- 88677 Markdorf Telephone: +49 7544 5050 Telefax: +49 7544 505200 E-Mail: service.standard@wagner-group.com	**Schweiz** J. WAGNER AG Industriestrasse 22 Postfach 663 CH- 9450 Altstätten Telephone: +41 (0)71 757 2211 Telefax: +41 (0)71 757 2222 E-Mail: rep-ch@wagner-group.ch
Belgien WAGNER Spraytech Benelux BV Veilinglaan 58 B- 1861 Wolvertem Telephone: +32 (0)2 269 4675 Telefax: +32 (0)2 269 7845 E-Mail: info@wsb-wagner.be	**Dänemark** WAGNER Industrial Solution Scandinavia Viborgvej 100, Skærgær DK- 8600 Silkeborg Telephone: +45 70 200 245 Telefax: +45 86 856 027 E-Mail info@wagner-industri.com
England WAGNER Spraytech (UK) Ltd. Haslemere Way Tramway Industrial Estate GB- Banbury, OXON OX16 8TY Telephone: +44 (0)1295 265 353 Telefax: +44 (0)1295 269861 E-Mail: enquiries@wagnerspraytech.co.uk	**Frankreich** J. WAGNER France S.A.R.L. Parc de Gutenberg - Bâtiment F8 8, Voie la Cardon F- 91127 Palaiseau-Cedex Telephone: +33 1 825 011 111 Telefax: +33 1691 946 55 E-Mail: division.solutionsindustrielles@wagner-france.fr
Holland WAGNER SPRAYTECH Benelux BV Zonnebaan 10 NL- 3542 EC Utrecht Telephone: +31 (0) 30 241 4155 Telefax: +31 (0) 30 241 1787 E-Mail: info@wsb-wagner.nl	**Italien** WAGNER COLORA S.r.l Via Fermi, 3 I- 20040 Burago di Molgora (MI) Telephone: +39 039 625021 Telefax: +39 039 6851800 E-Mail: info@wagnercolora.com
Japan WAGNER Spraytech Ltd. 2-35, Shinden Nishimachi J- Daito Shi, Osaka, 574-0057 Telephone: +81 (0) 720 874 3561 Telefax: +81/ (0) 720 874 3426 E-Mail: marketing@wagner-japan.co.jp	**Österreich** J. WAGNER GmbH Otto-Lilienthal-Str. 18 Postfach 1120 D- 88677 Markdorf Telephone: +49 (0) 7544 5050 Telefax: +49 (0) 7544 505200 E-Mail: service.standard@wagner-group.com
Schweden WAGNER Industrial Solutions Scandinavia Skolgatan 61 SE- 568 31 Skillingaryd Telephone: +46 (0) 370 798 30 Telefax: +46 (0) 370 798 48 E-Mail: info@wagner-industri.com	**Spanien** WAGNER Spraytech Iberica S.A. Ctra. N- 340, Km. 1245,4 E- 08750 Molins de Rei (Barcelona) Telephone: +34 (0) 93 680 0028 Telefax: +34 (0) 93 668 0156 E-Mail: info@wagnerspain.com
Tschechien WAGNER s.r.o. Nedasovská Str. 345 15521 Praha 5 - Zlicin Telephone: +42 (0) 2 579 50 412 Telefax: +42 (0)2 579 51 052 E-Mail: info@wagner.cz	**USA** WAGNER Systems Inc. 300 Airport Road, unit 1 Elgin, IL 60123 USA Telephone: +1 630 503 2400 Telefax: +1 630 503 2377 E-Mail: info@wagnersystemsinc.com

Bestell-Nr. 2314791

Deutschland
J. WAGNER GmbH
Otto-Lilienthal-Str. 18
Postfach 1120
D- 88677 **Markdorf**
Telephone ++49/ (0)7544 / 5050
Telefax ++49/ (0)7544 / 505200
E-Mail: service.standard@wagner-group.com

Schweiz
J. WAGNER AG
Industriestrasse 22
Postfach 663
CH- 9450 **Altstätten**
Telephone ++41/ (0)71 / 757 2211
Telefax ++41/ (0)71 / 757 2222
E-Mail: rep-ch@wagner-group.ch

www.wagner-group.com